明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

# THE INSECT WORLD.

Luciola ibukiyamana Mats.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA
DIRECTOR OF
NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY
GIFU JAPAN.

Vol. XXIV] JANUARY 15th, 1919. [No. 1.

# 昆蟲世界

第貳拾四卷第壹册　大正九年一月十五日發行　第貳百六拾九號

## 目次（禁轉載）



（每月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN
財團法人名和昆蟲研究所發行

説明は本號白蟻雜話第一〇〇二にあり

白蟻に關する各種標本（昆蟲博物館）

昆蟲世界　第貳百六拾九號（大正九年一月）

# 論説

## ●年頭の辭

（害蟲防除に就き青年諸氏の奮起を望む）

武器に依る世界的大騷亂は漸く終熄せりと雖も今や思想界と經濟界との戰爭は漸進して益々激烈を極め一歩を過たんか思想の惡變を釀造して前古未曾有の危局に瀕せんとするものゝ如し。此場合に於ける國民の覺悟は如何、必ずや武器の戰爭以上に熟慮を要すべきや論を竢たざる所なり、然り現下の戰爭は武器の戰爭上の根底を爲すこと大なるを以て一朝此戰爭にして敗北せんか最早武器の戰爭も終局と謂ふべきなり豈に奮起せずして可ならんや。

思想界の戰爭の因たるや經濟界の不振に基くものなるを多とす、されば經濟界の隆盛を圖るは刻下の急務と謂はざるべからず、經濟界の隆盛を希圖せんには種々なる方面より考究すべきは勿論なれども害蟲驅除豫防の完成を期すが如き慥に其一項目として忽諸に附すべからざる問題なりと信ず。

然り而して害蟲の驅除豫防の事たるや素と經濟的の行爲にして之が實効を奏せんか國家を利すること

甚大なりと雖も如何せん害蟲驅除豫防の實未だ一般當業者間に徹底せざるが爲折角の遂行も殆ど其効を認めざるやの感あり。誠に遺憾と謂ふべきなり。之れ吾人の地方青年諸氏の奮起を期待して止まざる所なりとす。即ち害蟲の驅除豫防に從事し以て効果を顯著ならしめんと欲せば、須く害蟲そのものゝ生活史は勿論被害作物との關係を明になし適期を過たず共同一致の步調を以て從事すべきものなり。

然るに從來行はるゝ害蟲驅除豫防狀態を達觀するに多くは其の聲と實行とに伴ふ所の効果を奏せざるを見て、其の由て來る所の原因を確めずして早計にも害蟲驅除豫防は到底人力の及ぶべき所にあらずと信じ之が實行を嫌忌せらるゝやの感あり。之れ全く前述の如き害蟲驅除豫防上必要缺ぐ可からざる要項の充實と徹底とを缺如せる結果に外ならざるなり、豈に其堂に入らずして堂内を知悉するを得べけんや實に是等の消息を明にし以て之が徹底を希圖するは軈て害蟲驅除豫防の實を擧ぐることゝなるを信じて疑はず、然り其徹底を速かならしめんには是非共地方青年諸氏の奮起に負ふ所大なるを以て、此際特に地方青年諸氏に對し講習會を開催して害蟲驅除豫防上の素養の充實を圖り、一面には適切なる實地指導をなすの要ありと信ず。

要するに武器に依る世界的大戰亂は終熄せりと雖も思想界と經濟界との戰爭は益々激烈を極めんとするに際し、特に其の經濟界は總てに關與すること大なるを以て之が充實には各方面よりの考究に俟つこと勿論なれども又其一項目として消極的なる害蟲驅除豫防の實を擧げ、進んで積極的方面に進展すべきなり、年頭に際し聊か吾人の所志を述べて害蟲防除に就き地方青年諸氏の奮起を望む所以なり。

學說

# ●害蟲驅除豫防の文字と意義及び其の區分に關する諸學者の說

在敦賀　高橋奬

予は去る大正三年、本誌第十八卷第三册に於て、害蟲の驅除と豫防の意義及び其大別に就きて述べたるが、爾來歲を閱すること茲に七星霜、此の間内外共に幾多の著述が公にされた。而して予は予の前記の記述を完全にせんがために、茲に之等内外諸學者の說を引用して見たいと思ふ。只其前に於て、一寸述べなければならぬことは、吾が國に於ける「驅除豫防法」なる文字に就きては、一は驅除と豫防とは別物にして、此の兩者を合せて初めて其意義を有するものであると述べてあるものと、一は例へ「驅除豫防法」なる文字を使用しても、此の兩者は區別することが出來ないから、同一に解しなければならぬと說明し、又說明せざるも内容に於て左樣になつて居るものとあるのである。次に外國に於ては此の吾が國の「驅除豫防法」なる文字に對するものは、主として英米の文字より云へば以前に於ては Remedies 近來は主として Control を用ひられる樣になつて居ると、予は解するのである。而して此内外の「驅除豫防法」なるものが更に如何な區分法に依つて區別されて居るや否や。以下之を擧げて見やう。

## 一、外國學者の說

一、カルチス氏の説　英國

カルチス氏 J. Curtis は一八八三年其著「農業昆蟲」Farm Insects に於て、別に方法上の區分を説明なきも、害蟲の各説に於て、常に Remedies なる文字を使用して居る。

二、サンダース氏の説　加拿陀

サンダース氏 W. Sanders は一八八三年（一九一一年再版）其著「果樹害蟲」Insects injurious to Fruits に於て、前同様各論に常に Remediesを用ひて居る。

三、スミス氏の説　米國

スミス氏 J. B. Smith は一八九六年（一九〇六年再版）其著（應用昆蟲學）Economic Entomology に於て、理論的の區分はなさゞるも、説明の順序として第三部中に次の如き區分を見る。

一、食用昆蟲寄生蟲及病菌 Predaceous Insects, Parasites, and Fungous Diseases.

二、蟲害豫防に對する農業法の利用 Farm Practice to Prevent Insect Attack.

三、豫防法 Preventives.

四、驅除劑 Insecticides.

卽ち以上の項目を見、次に害蟲の各説に於ては、Remedies, Practice, Preventing, Measures, Control, Destroy 等の各種の文字を見る。

四、メール氏の説　英國

メール氏 L. C. Miall は一九〇二年其著「害蟲及益蟲」Injurious and Useful Insects. に於て、驅除豫防法にRemediesを用ひて居る。

五、チッテンデン氏の説　米國

チッテンデン氏 F. H. Chittenden は、一九〇七年其著「蔬菜の害蟲」Insects Injurious to Vegetables. に於て、前同様特別なる區分と説明をなさゞるも、害蟲の各論に於て Control を多く使用せるも又 Remedies をも時々見る。次に天敵 Enemies は此の二者と特別に使用せることは、他の多くの學者と同樣である。

六、ギノウ氏の説　佛國

ギノウ氏 G. Guénaux は、一九〇九年（一九一七年三版）其著「農業寄生菌及昆蟲學 Entomologie et Parasitologie Agricoles に於て、驅除法（Destruction）となし明に次の五種と區別して居る。

一、機械的方法に依る驅除法 Destructon par

les Moyens Mecaniques.
二、物理的作因に依る驅除法 Destruction par les agents Physiques.
三、化學的作因に依る驅除法 Destructiou par les. agents Chemiques.
四、農業的方法の助に依る驅除法 Destruction à l'aide des methodes cultu rales.
五、動植物の補助に依る驅除法 Destruction à l'aides des auxiliaires animaux et vegetaux.

即ち以上の五法に區別して居るが、害蟲の各説には一定の文字が無い。

### 七、サンダーソン氏の説　米國

サンダーソン氏 E. D. Sanderson は、一九一二年其著「農業園藝害蟲」Insect Pests of Farm, Garden and Orchard に於て、前のギノウ氏の如き特別なる區別をなさゞるも、説明上次の二項に區別して述べて居る。

一、害蟲驅除豫防上の農業的方法 Farm methods for the Contrl of Insects.
二、驅除劑 Insecticides.

而して次に害蟲の各説に於て Control を主として使用せるも、時々Remedies をも用ひ且つ此の内に Destroy. Rotation, Plowing, Burning, Prevent, cultural method 等の文字を見る、次に Ene-丈けは又別として Control に對抗して使用されmies. て居る。

### 八、オーケン氏の説　米國

オーケン氏 W. C. O'kane. は一九一二年（一九一四年再版）其著「害蟲」Injurious Insects. に於て次の章目に述べて居る。

一、害蟲の天敵 Natural enemies of Insects.
二、害蟲の驅除豫防に對する農業上の輪栽法 Farm Practice in Rotation to Insect control.
三、機械的方法に依る直接驅除豫防法 Derect Control by Mechanical Means.
四、驅除劑 Insecticides.

而して次に害蟲の各説に於ては Control を主として使用せる如きも又 Prowiug, Rotation, Cleaning, Fumigation 等の文字を隨時に見る。

### 九、シュワルツ氏の説　獨國

シュワルツ氏 M. Schwartz は、一九一三年ゾラ-

ウエル氏の「植物病理學」Sorauer, p. Handbuch der pflanzenkrankheiten 第三卷の擔當に於て動物の害に對して Bekampfung なる文字を使用し且つ之を次の如く區分して居る。

一、直接驅除豫防法 Mittel der direkten Bekampfung

(一)豫防方法 Mittel der Abwehr.

(二)驅除方法 Mittel der Vertilgung.

A 物理的方法 Physikalische Mittel.

B 化學的方法 Chemische Mittel.

二、間接驅除豫防法 Mittel der indireken Bekampfung.

十、フレッチャー氏の説　印度

フレッチャー氏 T. B. Fletcher は一九一四年其著「南部印度の昆蟲」Some south Indian Insects. に於て、明かに次の四法に區別して述べて居る

一、農業的方法 Agricultural Methods.

二、機械的方法 Mechanical Mehods.

三、藥劑的方法 Insecticidal Methods.

四、特別的方法 Special Methods.

而して次に害蟲の各論の部に於ては、常にControlを用ひ之に對しては又 Natural enemies を別に使用して居る。

十一、ヘリック氏の説　米國

ヘリック氏 G. W. Herrick は一九一四年(一九一六年再版)其著「屋内害蟲」Inseets Injurious to the Houshold. に於ては特に區分を用ひざるも各害蟲の部に於て Methods of control. を用ひ又別に Natural enemies, を用ひて居る。

十二、スリンゲランド及クロスバイ兩氏の説　米國

スリンゲランド及びクロスバイ氏 M. V. Slingerland and C. R. Crosby. は、一九一四年(一九一六年再版)其著「果樹害蟲提要」に於て驅除豫防法の特別なる説明をなさゞるも、害蟲の各説に於てRemedial measures又はRemedial treatment時には單にTreatmentを用ひ別に Natural enmies を用ふること他の説と同樣である。

十三、エスッグ氏の説　米國

エスッグ氏 E. O. Essig は、一九一五年(再版)其著「加州の害益蟲」Injurious and Beneficial Insects California に於て、常に各害蟲の部に於て Controlを用ひ又 Natural Enemies を之に對

して使用して居る。

十四、ケロッグ及ドーエン氏の說　米國

ケロッグ及びドーエンの兩氏は V. L. Kellogg and R. W. Doane 一九一五年其著「應用動物及昆蟲學」Economic Zoology and Entomology に於て理論的區別をなさず。只次の項目に於て述べて居る。

一、害蟲の天敵 Natural Enemies of Insects.
二、豫防的驅除豫防法 Preventive methodes of Control.
三、活動的驅除豫防法 Active methodes of Control.

次に害蟲の各論に於ては特別の見出しを設けず前記のスミス氏の如き種々の文字を見る。

十五、オスボルン氏の說　米國

オスボルン氏 H. Osborn は、一九一六年其著「農業昆蟲學」Agricultural Entomology. に於て Measures for Insects control として、之を

一、直接方法 Direct Meohods
二、栽培方法 Cultural Methods

の二となして、別に又 Natural enemies を用ひて居るが、害蟲の各說に於ては、別に見出しを附けず各種の文字を用ひて居る。

十六、クロスバイ及レオナルド氏の說　米國

クロスバイ及びレオナルドの兩氏 C. R. Crosby and M. Leonald. は、一九一八年其著「蔬菜園害蟲提要」Manual of Vegetable-Garden Insects に於て、別に方法上の說明をなさゞるも、其各害蟲の部に於て Control 又は Means of Control の見出しの下に述べてある。

十七、其他の說

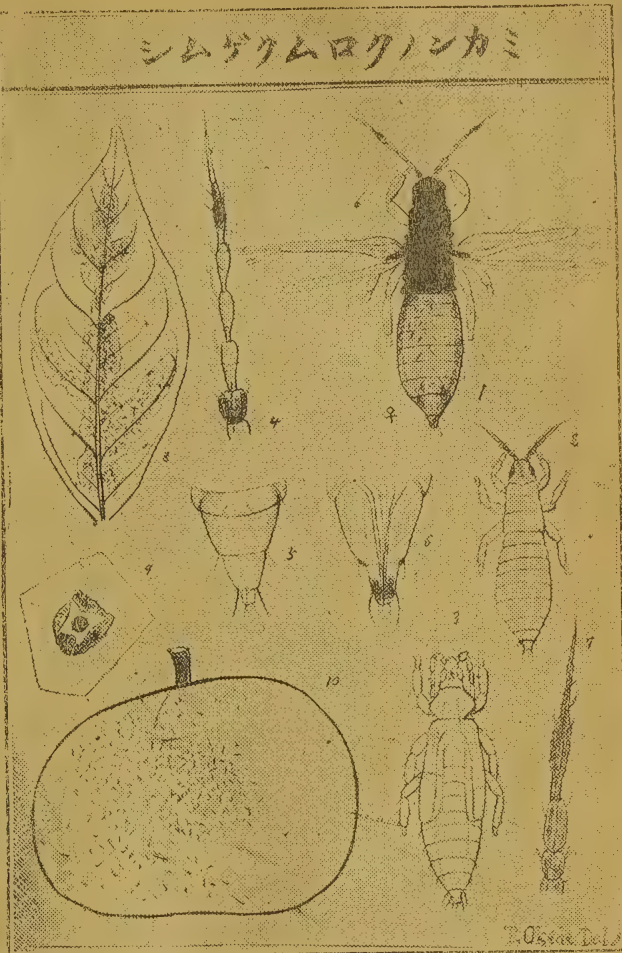
此の他米國に於ては、農務省報告農事試驗場報告、應用昆蟲學雜誌、等の其記事中に常に Control なる文字を見る。(未完)

## ◎柑橘の新害蟲ミカンノクロムクゲムシに就て

在靜岡　岡田忠男

本害蟲は昨年十一月靜岡縣引佐郡伊平村の柑橘園に初めて發生したるものなるを以て新害蟲とな

し殊に色黒色なるによりクロムクゲムシと命名し茲に是れを發表する所以なり。

抑々柑橘を害する所のムクゲムシには數種あるものゝ如く已に業に米國に於ては二十余年前より其被害を認め Citrur thrips〔Scirtothrips(Euthrips-)Citri Moul.〕の學名の下に發表せられあるなり又嘗て台灣總督府農事試驗場に於て柑橘害蟲報告にミカンクダアザミウマと命名して揭載せられたるものあり又余は嘗て柑橘の花に集合するスリップスの一種を採集したることあれども孰れも比較の結果異る所のものにして全く一新種なりと認む。

1 成蟲　雌(放大圖)
2 幼蟲　(同　)
3 蛹　〃　(同　)
4 成蟲の觸角(同　)
5 成蟲の腹端の背面(同　)
6 同　腹面(同　)
7 幼蟲の觸角　(同　)
8 溫州蜜柑の被害葉(實物大)
9 ネーブル、オレンジの果梗の周圍の被害
10 溫州蜜柑の被害果(實物大)

**形態**　成蟲は体長六厘頭胸二部は黒色にして

光澤を有し腹部は淡黄色なるものと六環節まで黑色なるものとあり頭部は方形にして黑褐色なる複眼と其中間に三個の單眼と有す觸角は長くして八環節より成り基節は短小に第二環節は圓大にして淡褐色を呈し三、四、五、六の四環節は棍棒狀をなして横皺を現はし第六環節は少しく小に先端半は黑色を呈せり七環節は一層小形に淡黑色を呈す八環節は細長にして其先端に一本の硬毛を生じ又各環節には太き數本の粗毛を生せり二對の翅は細長くして色白色前翅には二本の翅脈後翅には一本を走せり周圍には總毛を有すれ共前縁のものは短く外縁及後縁のものは長し脚は淡黄色にして同形なれ共前脚は少しく短小なり跗節の先端は肉質にして丸し腹部は九環節より成り末端に數本の硬毛を生ず又雌蟲の腹面六、七環節の間より鋸歯狀の產卵管を出せり。

**卵**　卵は乳白色にして雌蟲の產卵器によりて組織內に產入す形は曲玉狀にして一方は太く他端は細し。

**幼蟲**　卵より孵化したる幼蟲は体長一厘全体淡黄色にして眼は紅色を呈す充分成長したるものは体長四厘形圓筒形をなし觸角は五環節より成りて先端は尖りて黑し胸部三對の脚を有す。

**蛹**　淡黄色にして特に三個の單眼及翅の形を現出し体長五厘。

**經過習性**　本害蟲は從來柑橘の害蟲にあらざるが如く昨年夏期以來柑橘に移轉し來りて一大害蟲となれるものにして其近傍の狀態より考察するに僅か離れたる所の「ヒサカキ」より來りたるにあらずやの疑ひあるなり而して栽培者は果實の黄熟するに從ひ何となく光澤なく黄白色を呈し來るより此處に初めて不信を起し熟視せしに無數の微小なる蟲の付着せしより初めて發見したるを以て是れが經過の如きは不明なるも初め先づネーウルオレンジに移轉し數回繁殖して次に温州に移り其近傍にありたる茶桑雜草等にも傳搬寄生するに到れり而して此蟲は雌蟲比較的に多く此雌蟲は盛んに產卵器を果實及莖の組織中に挿入して產卵し置くを以て數日の後幼蟲孵化す此幼蟲は脫皮の後蛹化羽化するに到る又此蟲の移轉は步行するのみにあらずして成蟲は風力によりて次第に風下に及び近傍に蔓延するが如き感あり是れが加害は葉にあり

ては多く葉裏に寄生して盛んに養液を吸收するを以て葉は一部分より黄白色に變して全体に及び遂に落葉するに到る又果實に寄生する時は初め一個所に集合して養分を吸收するを以て局部は勿論次第に全体鈍白色に變し果面は光澤を失し遂に落果す又ネーヴルにては果核又は臍部に集合し加害するを以て其部分は爲めに硬化す又葉裏及果面には淡黒色の排泄物を附着して汚染す故に果實としては此害を被りたるものは賣品として價値なきのみならず貯藏にも適せざるに到る實に恐るべき柑橘の一大害蟲と稱するも敢て過言にあらざるなり。

### 驅除豫防法

此害蟲は昨冬初めて發見したるを以て其際實地に踏査したる結果にして左の方法を施行することとなせり。

一、石油乳劑又は松脂合劑を數回撒布して驅除に努むること。

一、樹下及び其近傍にある雜草木は悉く伐採し敷草をも搔き集めて燒却すること。

## ●紋白蝶と其寄生蜂（一）

盛岡高等農林學校　近森善一

### 紋白蝶 Pieris (Pontia) rapae L.

紋白蝶は歐州支那アムール又近くは北米に繁殖して、十字科植物特に甘藍の大害蟲として普く知られて居る所の者で有る。我國に於ては九州四國本州北海道に產すと云はれて居るが尙此外樺太の南部海岸地方にも產するので有る。余は先年の夏樺太に採集旅行を行つたが其の時大泊附近では少し採集し得た、しかし此れより以北では一匹も發見する事が出來なかつた或は此れより以北では產するも極く稀で有るかも知れないので有る。

**成蟲**　雌雄に依つて多少大さ及び色彩を異にして居るが大体に於て雌雄共に体長約六分五厘翅の開張一寸七分內外で有る体は背面は黒色で有るが腹面は白色で有る翅は白色を呈し雌雄共前翅の

翅頂は三角形に黒色を呈して居る雌に於ては此他$M_3$室及び$Cu_2$室に各々一個の黒紋を有し前縁及び中室の一部或は全部は黒色を呈し又後縁に沿つては後者の紋に近づくに從つて次第に濃色となる一つの黒帶を有して居る。裏面は白色で翅頂及び前縁に沿つては黒綠色で有る。其他表の二黒紋と同じ位置に二黒紋が有る後翅は表面は白色で前縁に一黒紋を有し裏面は黄綠色を呈して黒紋は有して居ない。雄はほぼ雌と同様で有るけれども前翅表面の$Cu_2$室の黒紋の發達は甚だ不完全で全く欠ぐ場合が甚だ多い又後縁の黒帶は全く欠除し中室が全部黒色を呈する様な事も決して無い。

此等の紋の變化は個体によつても大に異るがしかし氣候の變化に依つて起る變化は一層大で有る余の今迄の研究は甚だ不十分で未だ完成はして居ないから簡單に一例として雄の前翅$Cu_2$室の表面の紋の變化に就て述べて見やう。元來此の$Cu_2$室の紋は雄に於ては歐州の書籍に依ると無のが普通で有るとせられて居るので有つて$M_3$室の紋のみ記載して$Cu_2$室の紋は全々無ものとせられて居る場合が多い様で有る。

研究して見るに我國に於ても春期第一回に出る雄成蟲は殆んど全く$Cu_2$室には紋を有して居ないしかし次第に氣候が暖く成るにつれて第二回目の成蟲からは俄に$Cu_2$室に黒紋の發達した者が多くなり第三第四回あたりの成蟲には大分多數と成るそして第五回目の成蟲と成ると反對に春期第一回のものと同様に$Cu_2$室の紋は發達して居ないので有る但し此の第五回目の成蟲は盛岡地方に於ては極く稀で本年僅に十數匹得たのみで有るから元より正確を期する事は出來ないしかし此れでも發達が非常に少くなると云ふ傾向は見出す事は出來るので有る扨てしからば第二第三第四回の成蟲に於て此の$Cu_2$室の紋の發達程度は如何と云ふに發達完全な者二割發達不完全な者五割全く發達しないもの三割と云ふ此を大体示しむしろ此等の場合には紋の有るのが普通と考てよい様で有る此れに依つて見ると歐州の如く氣候寒冷で年二回位の發生をなす處は別として我國の如き地方では紋白蝶の雄の紋は常にたゞ一個で有ると斷言する事は出來ないので有る。

尙此の外雄の中で前翅表面の二黒紋を全く欠で

居る者を一匹採集した。とにかく此等の紋は非常に變化性に富むは事實で有る。

**卵**　産卵當時は淡黄色を呈するが次第に濃色を増し孵化に近づいては稍褐色を呈する樣になる長は約三厘內外で頸の短な德利形をなして居る。そして外面には縱に十一二の條と横に數多の小條とを有して居る此の縱條に關して Edward Newman氏は不定で有ると云はれて居るが余の觀察した結果に依るも此の條は卵の頂上まで達するものも達せざる者も有つて定まつた數は無い樣で有る

**幼蟲**　孵化當時は淡黄色で有るが成長すると綠色と成り長さ約一寸內外となるそして黄色の背線と連續しない氣門線とを有し又背面には無數の微小な黒點を散布して居る腹面は淡色である。

**蛹**　長さ約六分五厘內外で絹糸の帶と尾端の尾剌とで物に附着するので有る色は附着する物によつて甚だ異るので有名で有る余の實驗した結果に依ると植物の葉に附着せるもの及び黄色の物体に附着せるものは黄綠色を呈すそして赤色の物に附着すれば淡赤褐色を呈し紫色の物になれば灰黒色を帶んだ赤褐色を呈すので有る其他暗處に於ては紫色の場合と同樣の色を呈すので有る。以上の外其の物体の色又場所により此等の中間色を呈す事は申すまでも無い事で有る。黄綠色の蛹には黒點は少いが赤褐色を呈するものには規則正しく黒點の數を增加するので有る此等の蛹の如斯き種々の色を呈するは其の附着する物体の色及び其の場所の明さによるのは明で有るがしかし幼蟲が其の場所に附着して少くとも半日以上も經過した者は他の色の異つた處に移動するも何等蛹の色には變化は來さない移動して効果の現はるゝのは幼蟲の停食前及び停食してあまり時間の經過せぬ內でなくてはならぬ。

**經過及び習性**　經過は所によつて異なり多分北海道及び關東以西の地に於ては當地方と年一回位の差は有ると思はれるので有るが盛岡で行つた飼育試驗によると年四回發生で有つて次の如くで有る。

五月廿五日　第一回成蟲採集
五月廿六日　産卵
六月　三日　孵化
六月廿三日　化蛹

| | |
|---|---|
| 七月七日 | 第二回成蟲發生 |
| 七月十日 | 交尾 |
| 七月十一日 | 產卵 |
| 七月十六日 | 孵化 |
| 七月廿七日 | 化蛹 |
| 八月四日 | 第三回成蟲發生 |
| 八月六日 | 交尾 |
| 八月七日 | 產卵 |
| 八月十一日 | 孵化 |
| 八月廿九日 | 化蛹 |
| 九月四日 | 第四回成蟲發生 |
| 九月六日 | 交尾 |
| 九月七日 | 產卵 |
| 九月十六日 | 孵化 |
| 十月十五日 | 化蛹越冬 |

以上の如く當地方では明に年四回發生するけれど氣候温暖な本年の樣な時に於ては十月下旬に成蟲の飛翔するのを見る事が出來た此等は余の出來る限りの採集の結果たゞ一匹の雌を得たのみで他は全部雄で有つた此等は第五回目の成蟲で有つて此の雄の多いは♂蛹の♀蛹に比して温度に感じ易いと云ふ事實によつて說明し得らるゝと考ふるので有る當地方に於てはよし第五回目の成蟲が發生するも其の幼蟲は到底成熟し化蛹する事が出來ないので有る。

名和昆蟲研究所發行害蟲圖解中の紋白蝶の部を見るに岐阜地方では一部は年四回一部分は五回發生する由で有るが年によつてはさも有るべき事である盛岡より以北の或地方ではたしかに此れと同しく一部の早きは四回晩きは三回の經過をなす處が有るで有らうと想像されるので有る幼蟲の脫皮回數は三で第四回目と共に蛹となる。

成蟲は發生後一二日を經て交尾をする交尾時間は約二時間で其後十二時間以上を經過して產卵をなす產卵は葉の兩面に一個一個するけれど裏面の方は表面より其の數多いので有る成蟲は飛翔力強く一八四六年には佛國よりドーバ海峽を越へて大群をなし英國に移動したそうで有るが此れによつても其の力の大さが知られやう。雌一匹の產卵數は余の觀察する處に依ると少きは八十五六より多きは百二三十個に及んだ產卵日數は野外用飼育箱中では一日或は二日で三日に及んだ者は無かつた

ので有るしかし野外に於ては此れよりも長い者は有るで有らう成蟲の生存日數は實驗失敗の爲十分知る事は出來なかつたが雌は雄よりは長く二週間位は生存可能で有ると思はれるので有る。

幼蟲は日中は食する事は稀で靜止し夜間食害するので有る。化蛹前一日或は二日前より停食して匍匐して適當な場所で化蛹するので有る。

野外で實際觀察して居ると第二回目頃より發生不規則と成つて甚だ複雜な樣に見へるけれど成蟲の發生するのをよく觀察して居ると非常に數の多く成る時と非常に少く成る時と有つて發生日數の幅員が少し廣いだけで、かなり規則正しく經過をして居る樣に思はれるので有る。（大正八年十二月十八日）

## ●米國產モンキテフ一種の變化

在米　ドクトル　中原和郎

昆蟲世界昨年七月號に橫山桐郎氏の日本產モンキテフの一變形クツカケモンキテフの記事を拜見して愉快に感じたそれは橫山氏とは數年前小生が日本に居た時に親しく蟲を談じた仲であるのみでなく又彼のクツカケモンキテフの標本は小生も拜見し當時の橫山君がその標本を別の小箱に入れて大切にして居たことを知つてゐるのみでもなくその標本をもつて普通紋黃蝶の一異常形也と斷じたその處置が如何にも同感の至りであるからであつた。

現今日本唯一（？）の蝶類學者の種、變種たるものは一寸不可解な点が多い樣に思はれる例へばアゲハの春生を「變種」と稱してゐながらヘウモンテフの黑化形も「變種」ナガサキアゲハの雌雄多形の奴も「變種」オホムラサキの朝鮮に產する（日本產にとは少し異る）のも「變種」。要するに定形的のもの異つてゐるものは何でもかまわず「變種」として取り扱ふてあるのを不可思議だと云ふのである。生物學（特に生物學バイオロジーと云ふ言葉を讀者の耳に強くひゞかせたい）の上から之を見ると

アグハの春生は即ち夏生の親だ、だから之は全然同一種である變種ではない。若し之の春生と夏生との間の形態上の差が著しいから區別のために名をつけやうと云ふならばフォーム(形)何々と云ふば然るであらう。黒化形の意義ははつきりしないが偶然變異にあらざる限りは只單に個体變異(インディヴィデュアルヴェリエーション)の甚だしきものであらふ。然らば之亦フォームたるべくヴァラエティーたらざるべし所で雌(若しくは雄)の多形は之等に全く性質は異つてゐる何故なら前二例は個体に對する外界の影響が主なる要素であるに反し二の場合には雌性と結合した遺傳質が主なる要素で即ちメンデル法則で云ふセックスリンクドファクターに由來するものであるからだ最後に地方的變異で之れぞ眞の變種である。例へば日本產のヒメヒオドシは歐州のもの丶變種である何故かと云へば日本形と歐州形との差はあまり少なくて各別の種とは考へられぬ之れでも日本形の子孫は代々日本形で決して(通常の場合には)歐州形を呈しないからである。

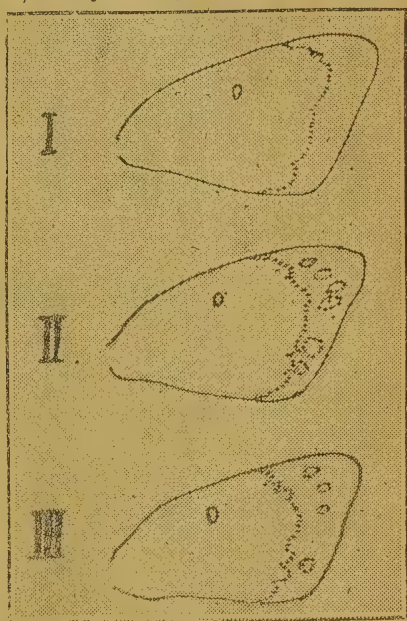
そもそも昆蟲分類學か非現代科學的の學問として一般に認められる原因はこんな所にあるのである蝶の樣に色彩紋理の差違を主として種以下の分ちをする場合にはこと更らに左樣であつて若し蝶學者が色彩紋理の變化の生物學的(或は哲學的とも云ふ可きであろう)の意味を解しないで居る(解さうとしないでゐる)と云ふ樣では之れ等の研究なるものは全然兒戯である。

無暗と意見を述べたが本題に入る前提としてこんなことを一言する方がよいと思つたからである讀者のお許しを願はなければならぬ。

橫山氏のクツカケモンキテフを頭に入れて米國のユリアス、フイロヘテイスと云ふものを見ると一見して大いに興味を起さざるを得ない。

此所に示した略圖の一はこの種の雄の前翅で翅外緣の黒褐部には全く黄点を欠く雌には二形ありて一つは白く一つは黄であるか面白いことには前翅外緣黒褐帶中に黄若しくは白の紋がある(二及び三)紋は通常第二圖の位置を示してゐるが稀に減少して第三圖の樣になつてゐることもある即ち通常の雄と雌との中間形とでも云ふ位置を占めるのである。

モンキテフ屬の變化性は各種を通じて多少共通の傾向あるは疑ふ餘地なしだがさてこのフイロデイスの例を以つて日本のハイエールの場合を考て見るとハイエールの雄はフイロディスの黄なる雌と同一と云つてよい程よく似てゐるこのフイロデイスの雌の斑紋の變化性とその種の雄のタイプ形斑紋との二点から見てハイエールの雄の黒褐帶中の黄紋の漸次少さくなつてついにクツカケモンキテフの如き形を示すものあるは容易に合点が行くではあるまいか。(?)

因と云事がモンキテフ屬の各種の雄は多く黒褐帶中黄紋を示さず即ちこゝに黄紋を示さざるがこの屬の雄の本來の性質らしく思はれる。

横山氏はクツカケモンキテフの唯一の標本が雄であるが雌であるかを明言して居らぬが小生は以上の理由からみれば恐らく雄であろうと豫言する實際如何にや。

I

II

III

（附記）蝶類標本の交換を希望す。東部北アメリカの蝶類は大部分所有す宛名は

Dr. W. Nakahara, 33, South 20th St., Elmhurst, Long Island, N. Y., U. S. A.

## ●朝鮮産鳥類の食性に就て

朝鮮京城 別宮元

鳥類と農林業の關係に就て何れの鳥が農林業に有益であり何れの鳥が有害であるかの問題は鳥の種類に依つては多少闡明されて居るものもあるけれども未だ鳥類全体に就ては其の利害の關係が明

白にせられて居るものは少い樣である特に朝鮮では内地に比して風土の狀况が大分異つて居るので鳥の習性種類等にも大分變つた事實があるだらうと思ふ依て鳥類を捕へて其の胃の内容を檢して鳥の食物を知り如何なる食性を有するものなりやを研究するのは頗る興味ある事であるのみならず鳥類の農林業に對する立場を明らかにして今後の農林業を經營する上より見ても必要な事である之れを農業方面より見れば近來人口の增殖生活程度の向上より吾人の食料は年々供給不足を告げんとする傾向があり從て食料品の價格は近年著しく騰貴したから極力農產物の生產增加を計り吾人の生活を幾分でも安固にしなければならない之れが爲めには耕地の增加を計る爲めに開墾事業や海岸地方の埋立工事を企てたり或は農作物の品種改良肥料の使用增加及改善並に耕作法の周約を計る等積極的の施設も無論必要で有るが鳥類の食性を研究して益鳥、害鳥の區別を明らかにして益鳥は大に之を保護し濫獲を戒めるのみならず人工的に益鳥の巢箱を圃場附近或は林間に設置して益鳥の棲息を容易ならしめ其の增殖を促して農作物の害蟲を啄食せしめ、害鳥は極力之を捕殺して其の啄食に依る農作物收穫の漏洩を防がなければならない即ち消極的にも農產物の增收を計るの必要が有る。

次に林業方面より見るも鳥類が啄食する昆蟲或は其の他の蟲類にして林業に有害なる種類を含まるゝ事が尠なくは無い樣で有る。例へば目下朝鮮で到る所の松林に被害を猛しくして居る松蛅蟖はカササギに依て啄食せらるゝことが明白なる事實で有る又樹苗圃の害蟲を啄食する鳥も少なくわない樣である此の樣な鳥類は無論有益な働をするので有るが他方木の葉や木の芽を食する樣な害蟲も有るから其の鳥の性質に應じて益鳥は努めて之を保護すると共に其の反對に害蟲は極力驅除しなければならない。然し或る鳥の種類は農業上有益なるものも林業上有害となるものも有り又林業上有益なるものが農業上有害となるものも有る或は又農業林業何れにも有害なるものも有れば有益なる種類も有るだらう又同じ鳥でも時期に依つて利害相反する働をする樣な種類もあるだらう此の樣な利害の關係を闡明することは農林業經營上即ち吾人の生存上重要な意義を生むもので有るから此の

目的の爲に鳥類の胃部を檢して食物を知り其の鳥の食性を研究する事は強ち等閑の仕事では無くして學術研究上並に産業奬勵上爲ねばならない基本的調査事項の一つで有る。鳥類の食餌調査は右の如き利益と興味を有するもので有るけれども鳥の種類が大變多數なる事と關係範圍の非常に複雜な点よりして到底一人が短期間に完全の結果を期待する事は出來ない故に成るべく多數の人が相當長年月を費して各方面から研究して成るべく完全な結果を得るの必要が有ると思ふ以上の意味に於て自分も少しく鳥類の食餌を研究して居るけれども充分の餘暇を有して居ないから思ふ樣に研究を進むる事が出來ないのを遺憾に思て居る而して自分は林業に關係して居る以上主として林業方面特に目下朝鮮では到る所松蛄蟖の被害を受たる松林を認め得る樣な現狀に照し松蛄蟖の敵鳥研究を意味して鳥類の食餌を調査して居る。此の如く目下未だ研究の過程に有るが故に斷定的結論を示す事は出來ないけれども豫報として大正六年一月より同年十二月に至る一年間に京城附近及京畿道抱川郡光陵林業試驗地で捕殺した鳥類に就き調査を爲した然し右一年間を通じて連續的に捕殺したものであるから不充分な調査である事は豫め斷て置く、捕殺した鳥類の種類はスヾメ。キジ。ヤマバト。カサヽギ。ホホジロ。ヒヨ。キツツキ類。セキレイ。ツグミ。モズ。及ムクドリの十一種であつて其の採餌狀況は捕獲の期節及場所等で一樣で無い事は無論では有るが大体に於て鳥の種類別に表示すれば次の樣で有る。(別表捕獲鳥類採餌狀況一覽表參照)

| 鳥名 | 調査數 | 採餌狀況 | | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 動物質食餌 | | 植物質食餌 | | |
| | | 昆蟲ヲ食スルモノ | 其ノ他ノモノヲ食スルモノ | 林木種子ヲ食スモノ | 其ノ他ノ物ヲ食ス物 | |
| スヾメ | 七二 | 五羽 | 四羽 | 三羽 | 六八羽 | 松蛄蟖ヲ含マズ |
| キジ | 一〇 | 一 | 一 | 二 | 一一 | 調査數ト採餌狀況欄ノ羽數ト一致セザルハ一羽ニシテ數種ノ食餌ヲ採リタルモノアルニ對シ食餌一種毎ニ一羽トシテ |
| ヤマバト | 一二 | 一 | 一 | 四 | 一五 | |

| カサヽギ | 九 | 八 | 一 | 二 | 一一 | 換算セルニ依ル 以下同斷 松蛅蟖ヲ含マズ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ホヽジロ | 一八 | \| | \| | 五 | 二〇 | |
| ヒヨ | 四 | \| | \| | 二 | 二 | |
| キツヽキ類 | 八 | 七 | \| | 五 | \| | 松蛅蟖ヲ含マズ |
| セキレイ | 二 | 二 | \| | \| | 一 | 同 |
| ツグミ | 三三 | 四 | 四 | 三三 | 八 | 同 |
| モズ | 一 | 二 | \| | \| | \| | 同 |
| ムクドリ | 五 | 一〇 | \| | \| | \| | 松蛅蟖ヲ含マズ |

右表に依り捕獲鳥類の食性を見れば次の如くなる

動物質食餌のみを採るもの　モズ　ムクドリ

植物質食餌のみを採るもの　ホヽジロ　ヒヨ

動植物何れもの食餌を採るもの　スヾメ　キジ　ヤマバト　カサヽギ　キツツキ類　セキレイ　ツグミ

更に林業上の關係を見るに昆蟲を採食する種類　スヾメ　カサヽギ　キツヽキ類　モズ及ムクドリの七種中

益蟲を食するものは　スヾメ。カサヽギ。ツグミ。モズ。

害蟲を食するものは　スヾメ。カサヽギ。キツツキ類。セキレイ。ツグミ。ムクドリ。

である即ち以上の關係より見て

全然益鳥と認めらるゝものは　キツツキ類。セキレイ。ムクドリ。

全然害鳥と認めらるゝものは　モズ

害益兩性を有するものと認めらるゝものは　スヾメ。カサヽギ。ツグミ。

で特にムクドリは比較的多數の松蛅蟖を食する爲害蟲驅除上有益なる鳥で有るから充分保護する必要が有ると思ふ。次に林木種子を食す者はスヾメ

キジ、ヤマバト、カサ、ギ、ホ、ジロ、ヒヨ、キツツキ類及ツグミの八種で有るけれども鳥類が林木種子を啄むのは種子を食して之を消化する場合と苗圃等に播下してある種子を啄食する場合に有害であるけれども櫻の果實の如きは果肉のみ消化されて其の内に含まるゝ種子は鳥糞と共に隨所に散布せらるゝもので有るから該樹種播殖上有益なる場合で有つて此の様な實例は他にも尠なくは無い様に思わる以上の事實よりして大体に於て次の様な事が謂ひ得る。

一、スヾメは農林業に對し利害兩方面に影響する種類で有るが何れかと言へば林業よりも農業に危害を及ぼす方が多い様で有る而して松蛅蟖の驅除上スヾメは別段貢献する事が無い様で有る

二、ムクドリは松蛅蟖金龜子蟲を割合多量に食する性質が有るから林業上大なる益鳥で有るが故に極力之れが保護增殖を計る必要が有ると思ふ

三、セキレイは金龜子蟲柳葉蟲大根種子等を食するけれども大体に於て農業上に及ぼす損害よりも林業に及す利益の方が多い様で有る故に寧ろ益鳥の部類に屬するもので有う。

四、カサ、ギは益蟲害蟲農作物種子其の他林木種子を食する等頗る雜食性の鳥類で有るから農林業上利害二つながら影響を與へるもので有る。

五、キツ、キ類は林業上の害蟲を食し猶ほ林木種子の内山櫻の如き種子を散布するの効があるけれども天牛の幼蟲の如き樹幹中に潛伏せる昆蟲を食する際に木材の工藝的價値を害し猶ほ松、赤楊等の種子を啄食するものも有るから林業上有害なる場合も有るが故に利害相史ばする鳥である。

六、モズは動物質のみを食するけれども其の內昆蟲は多く益蟲に屬するものを食し猶農林業に利害關係の無いものを食す事も有るから寧ろ農林業上有害に近い種類で有う。

七、キジ、ヤマバト、ホ、ジロ、ヒヨ及ツグミは農林業共に有害の影響を與へるもので有るけれども大体に於て農業の方に有害な事が多い様である。

即ち右の様な結論を得たけれども既に初めに斷つて置た通り一年間を斷續的に調查した結果研究資料の貧弱な爲に無論完全な結論では無いから今後

の研究を俟て訂正し度いと思つて居る又此の調査は一年間を通じての結論に成つて居るが鳥の種類に依つては一年の內或る時期には有益であり他の時期には有害のものも有るだらうし單にキツ、キ類と云つてもキツ、キには澤山の種類が有るから自ら其の食性にも相異が有るだらうと思はれるが故にキツ、キ類としての大体論は未だ精確な結論とは認められない故に是等不備の點は今後の研究で闡明し度いと思て居る。（大正八年十月卅日）

（未完）

# ◉ミヅナラフシバチ蟲癭

三重縣一志郡波瀨村　向川勇作

本種蟲癭はミヅナラ Quercus Crispula Bl. の稚梢葉柄若くは葉脈等新生組織に生ずるもので一種沒食子蜂の寄生に因て組織の畸變を來すものである去大正七年五月十二日初めて本蟲癭を採集し以來大正八年同期頃前採集地を訪れて飼育研究の結果種名明かならず松村博士の判定を煩したところ新種なりとて左の學名及和名を與へられたのである學術上の發表は之を同博士によりてせらるゝの期を俟ち今は余が採集及飼育中實驗した概要を記して同好の士の參考に供することゝする。

**學名**　Aphelomyx Crispulae Mats.

**和名**　ミヅナラフシバチ

**蟲癭の形狀**　成生の部分により形狀は一定せぬが多くは稚梢の先端に拳狀を成してゐる葉柄に出來るものは瘤狀に膨れ葉脈にあるものも亦同樣で要するに不正圓球形徑三四分肉質で內部は十數個の小房となり一房に各一頭の構成蟲が居る外部の色澤は梢葉と異ならぬ綠色であるが日光の映射する部分は美しい赤色に色付くこと或種の果實のやうである。

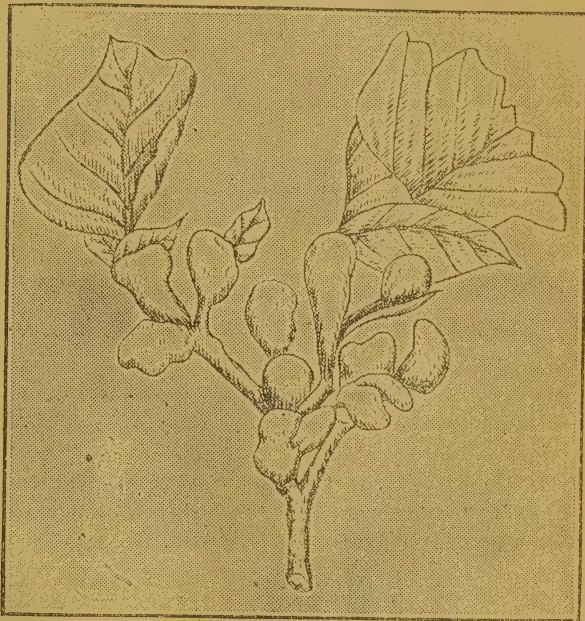
**幼蟲**　乳白色無脚の蛆で長さ五厘位何等の斑紋もなく特徵も無い。

**蛹**　頭、胸、腹背暗黑色　腹部の大部分脚の末端部は黃白色腹部は頗る膨大してゐる体長五厘位あ

り蟲癭中で化蛹する勿論此類の特徴たる裸蛹である。

**成蟲**　雌体長六厘位翅張一分五厘全体黑色で－光澤あり觸角は十四節黃褐色で末端は暗黑色全面に微毛がある脚は黃褐色で跗節端は黑褐色である胸背側部には黃灰色毛があり中胸背に三條の縱線がある其中左右兩側の二條は前緣から後緣迄伸びてゐるが中央の一本は前緣に起り胸背半ばで消失して後緣迄達して居らぬ翅は透明で翅脈は黃褐色全面に微毛がある腹部は膨大して腹下に黃褐色の產卵管を藏めてゐる。

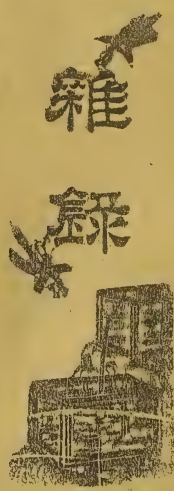
雄大体に異つたことは無ひが觸角十五節で即雌より一節多ひことゝ腹部が瘠小である点が相違点である。

**年中經過**　未だ充分には判らぬが蟲癭の成生は四月下旬乃至五月上旬である中の幼蟲は五月中旬化蛹し後程なく成蟲となり頻りに交尾する其後の經過はまだ知らぬが或は別型の蟲癭を成生して二三回經過をするものかも知れぬ或は其間には單性生殖の時代があるかも知れぬ。

本種蟲癭に就いて注意すべく更に研究に値する一事實があるそは本蟲癭が雌雄異花的に一個の蟲癭に棲んでゐるものは雌又は雄ばかりで他の性を交へぬやうな傾向がある即一梢頭に出來た蟲癭を各一個一個別にして成蟲を羽化せしめた結果は大方各別々に雌雄の一方のみに偏じてゐて雌雄を混生したものは殆んど無かつた左表は其一班を知る爲に揭げて置く其中第五號に只一頭の雌が混じてゐたが殆んど異數で或は何か偶然のことで混じたのとも見へる併し尚數

年數地方で研究した結果でなければ俄に斷定は出來ぬが取り敢へず記して置く諸兄の中本種蟲癭が目に止まつた場合先以て此試驗を重ねて其結果を發表せられんことを熱望する。

| 蟲癭番號 | ♀ | ♂ | 蟲癭番號 | ♀ | ♂ |
|---|---|---|---|---|---|
| （一） | 九頭 | 〇頭 | （六） | 〇頭 | 八頭 |
| （二） | 五 | 〇 | （七） | 一二 | 〇 |
| （三） | 〇 | 七 | （八） | 七 | 〇 |
| （四） | 二 | 〇 | （九） | 〇 | 一〇 |
| （五） | 一 | 五 | （一〇） | 〇 | 八 |

右表のやうな狀態である一蟲癭一頭構成蟲が居る場合とせば勿論各一蟲癭毎に性の異つてゐるのは勿論であるが五六頭乃至十二三頭も一蟲癭に生息せるもの各蟲癭別に性が異なる理由一面から云へば一蟲癭毎に同性のものが生れる理由は如何なる點に歸着するか固より生殖上他の昆蟲よりは特に靈妙な性質を持つて居る沒食子蜂科の昆蟲には斯かる點にも亦研究に値する問題が潛在してゐるかも知れぬ。

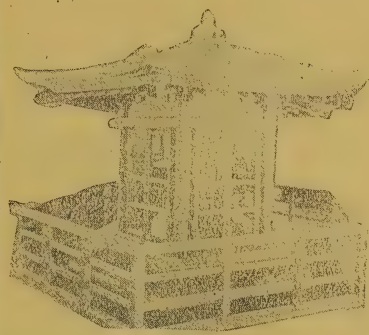
　今や年明けて一陽來復本種蟲癭蜂も亦一齡を加へて近く來らんとする陽春活動の準備をしてゐることであらう、いで本春こそは此趣味ある問題の根を浚へて何物かを捕へんと迎年に當りて余の期待を披瀝すること此の如しである。

## ●白蟻雜話（第一〇三回）

白蟻翁

（第一〇〇一）白蟻翁新年の辭　大正九年は白蟻翁還曆後の第三年にして最早六十四歳の齡を重ね愈々活動の時期も到來せしことを覺悟したれば新年の賀に共　顚末を簡單に記し置きたり、尙玆に其一端を詳記せば豫て希望し居たる所の一千體白蟻觀音は愈々三年乃至五年間を期し一千個所の神社（官國幣社、府縣社、鄉社、特別由緒ある村社）佛閣（有名なる寺院を始め特に觀音に因みある寺院）然も全國廣く參拜の上一通り白蟻被害の調査を致し白蟻に關係ある木材の一部を請ひ受

け御長一寸八分の合掌觀音を辻壽山氏に依頼して彫刻をなし一千體を悉く白蟻觀音六角堂內に安置し是非共白蟻退治の功を奏したき決心にて進行すると同時に當所永久の維持策を神佛に祈りつゝ多數同情者の援助を請はんとす、是を以て新年の辭となす。

（第一〇〇二）白蟻標本說明（第一版圖參照）

大正八年六月落成の昆蟲博物館內に陳列しある所の白蟻に關する標本は一個の戸棚中に納めあれば今茲に其概要を說明すれば上段は專ら時代標本として飛鳥時代より漸次天平、藤原、鎌倉室町、桃山、德川時代に於ける尤も有名なる社寺より得たる然も特別保護建造物の蟻害木材標本。中段は各種の記念蟻害木材を以て觀音を刻み尙被害の木材と組合したるもの。下段の左方は南洋より來りし蟻塔並に印度の蟻害古佛等を陳列せり、尙下段右方の上部は專ら白蟻各種の巢を示し、同下部は白蟻の種類を始め白蟻を捕食する所の盲蛇並に面昆蛙其他防蟻藥並に使用器具蟻寄板等を陳列しあれば一見白蟻の古昔より存在し



四間に十二間（二階建）

昆蟲博物館（大正八年六月落成）

千二百年前蟻害の古材使用（高一丈）

白蟻觀音六角堂（大正八年三月落成）

且つ被害の恐るべく然も區域の廣きことを知ると同時に如何にして防除すべきやを寧ろ容易に知り得る所の標本なり、然るに尙詳細研究さるゝ方には博物館の南方にある白蟻館並に北方にある記念昆蟲館（專ら蟻害材にて造りたる白蟻觀音多數安置）に就て見らるべし尤も希望の方は事務所に申し出で所員の案內を受けられたし。

（第一〇〇三）伊弉諾神社の白蟻　大正八年十一月十六日兵庫縣淡路國津名郡多賀村に祀れる官幣大社伊弉諾神社（祭神、伊邪那岐命）に參拜の後境內にある樹木は多く蟻害に罹り現に「カゴ」の立木には大和白蟻の群集し居るを見たり、尙社務所に出頭せしに村田宮司不在なれば飯田禰宜等に面會の上案內を請ふて所々調査をなしたるに西門の木材は家白蟻の被害なることを僅に認めたり其他蟻害の箇所調査の後防蟻の方法に就き親しく述べ置きたり、尤も同社は東海岸へ約一里餘、西海岸へ約半里許にして大和、家兩種混棲地なり。

（第一〇〇四）由良要塞の白蟻　前項記載の節同月十七日同國津名郡由良町に出張し由良要塞掛員の案內にて火藥庫を見るに厚壁內の木材は多大の蟻害を蒙り居れり、尙階行社兼將校集會所は已に修理費約四千圓を要して十月落成すと現に外部の壁板兩面共に防蟻藥を塗抹され居るは實に徹底したる方法なりと云ふべし、尙構內に日露戰爭の戰利品として木材の一部を地上に保存しあれば其下部を見るに大和白蟻發生し居れり、此邊一体家白蟻の發生地なれば大ひに注意を要す、尙又聞く所に依れば重砲台に於て最近白蟻の發生を見たりと云へり。

（第一〇〇五）粉河寺の白蟻　大正八年十一月十八日和歌山縣那賀郡粉河町、西國三十三所第三番粉河寺（本尊、千手千眼觀世音菩薩）に參拜の後、寺務所に出頭し住職逸木盛臻師都合に依り寺僧某の案內にて所々調査をなしたるに境內の櫻樹並に柳樹の立木及び電柱等は大和白蟻の多大なる害を蒙り、尙建物として六角堂（西國三十三所の觀音安置）の土台並に鐘樓の柱、貫、楔等蟻害甚しく尙又本堂裏面階段の柱にも蟻害を認めたり、故に寺僧に對して防蟻の方法に就き親しく說明をなし置きたり。

（第一〇〇六）北向觀音の白蟻　大正八年十

一月二十九日、長野縣小縣郡別所村天台宗常樂寺の北向觀音（本尊、千手觀音御長一寸八分）に參拜の後、所々調査をなしたるに境内にある廢材の塔婆の土際には大和白蟻の被害を認めたり。

（第一〇〇七）八角四重塔の白蟻　前項記載の節同村の曹洞宗安樂寺に參拜、住職若林元恭師に面會の後所々調査をなしたるに選佛場（古き建物）の壁面破壞し居る所は蟻害の木材現はれ居れり、然るに當寺は有名なる八角四重塔あり、是れ特別保護建造物にして室町時代のものなり、該塔は例のシンクヒムシ並に蜂類の害多く却て大和白蟻の被害少きを認めたり。

（第一〇〇八）善光寺の白蟻　前項記載の節同月三十日長野市の善光寺に參拜の後堂奉行瑞穗祐光師に面會して大正四年六月十四日實地調査後の實況を聞くに未だ防除の方法も行き届かざれば年々羽蟻の群飛は實に驚くべき由を物語られたり翁は其後相當に防蟻法も行はれ居る事と承知せしも意外のことなれば其由を述べ且つ時期を得て必ず白蟻退治に出張することを約し置きたり、尚本誌第二百十五號（大正四年七月發行）講話欄「長野縣善光寺大和白蟻調査談」參照ありたし。

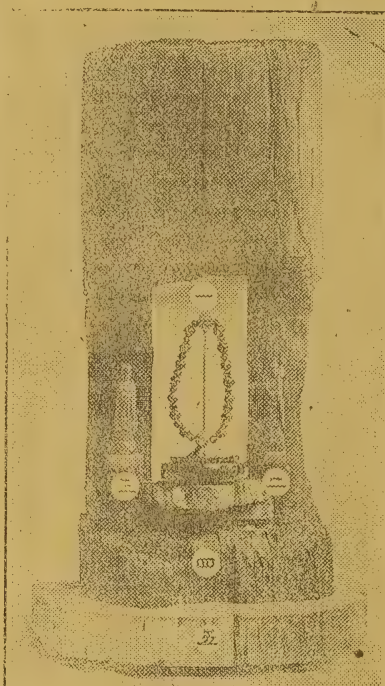
（第一〇〇九）勝鬘院の白蟻　大正八年十二月四日、大阪市南區天王寺夕陽丘町の勝鬘院に參拜の後特別保護建造物にして桃山時代の多寶塔は外見するに別に蟻害を認めざるも境内にある樹木特に枯死したる大松は大和白蟻の被害多大なることを認めたり。

（第一〇一〇）國分寺の白蟻　大正八年十二月二十七日、岐阜縣不破郡靑墓村眞言宗國分寺に參拜の後、藥師堂（國寶、藥師如來安置）は大和白蟻の害多く、尚境内の櫻樹立木等は何れも蟻害甚し、尚又古昔國分寺の址（今の寺院より約三丁南方にあり）より出でたる周圍三尺二寸五分長二尺許の檜材と認むる圓柱の下部ならんと信ずべきも最近に堀り出したるを見るに礎石に密着したる面に幾分白蟻被害の模樣を見受けたり。

（第一〇一一）舘守神社の白蟻　前項記載の節同郡府中村の村社舘守神社（祭神、天之兒屋根命）に參拜の後調査をなしたるに極めて小社なるも本殿は最近に改築せられ舊殿は境内に其儘となれり、然るに其廢材を見るに如何にも大和白蟻の

被害甚しきには實に驚きたり、折角の改築新殿も防蟻に注意せざれば又々蟻害は免れざることを深く感じたり。

（第一〇一二）白蟻と觀音（二一五）　玆に現す所の（一）の珠數は蟲入琥珀と有孔蟲の化石とを互に綴りたるものにて其中央に比較的大形の琥珀の內に白蟻の兵蟲化石となりて存在せるは尤も珍らしき者なり（二）の觀音は御長二寸五分（台座とも三寸）は奈良縣唐招提寺、天平時代の國寶千手觀音蟻害の心木（檜材）を以て辻壽山氏の彫刻。（三）の觀音は御長二寸五分（台座共二寸八分）三重縣觀菩提寺、室町時代の特別保護建造物たる樓門）の蟻害柱（欅材）を以て辻氏の彫刻、（四）は大分縣富貴寺、藤原時代の特建物たる本堂蟻害の肘木（栢材）。（五）は奈良縣法隆寺、飛鳥時代の特建物たる西廻廊の蟻害柱（檜材）の一部にて總高さ二尺許なり。

白蟻と觀音の圖（約十分の一）

（第一〇一三）福壽院の白蟻　大正九年一月一日、愛知縣中島郡一宮町國幣中社眞淸田神社（曾て參拜蟻害調查をなしたることあり）に參拜の節同町眞言宗福壽院（本尊、十一面觀音、御長三尺三寸）に參拜、當院は尾張西國三十三所の第二十六番札所にして境內には室町時代の特別保護建造物たる多寶塔あり、幸ひ蟻害は比較的少くも其他の建物等は大和白蟻の被害甚しきを見たり、住職小川忠寛師に面會して防蟻の方法に就き親しく述べ置きたり。

（第一〇一四）法持寺の白蟻　大正九年一月三日、名古屋市熱田町の官幣大社熱田神宮（曾て屢々參拜蟻害調查を數度行ひたり）に參拜の節、同町の曹洞宗白鳥山法持寺に參拜の後境內にある子安觀音堂（堂內に西國三十三所の觀音安置）の

附近檜材の扣柱等大和白蟻の被害尤も甚しきを見たり。

（第一〇一五）安養寺の白蟻　大正九年一月五日、滋賀縣犬上郡多賀村の官幣大社多賀神社（曾て參拜蟻害調査のことは本誌第二百〇五號「多賀神社の大和白蟻調査談」（參照）に參拜の節同村の天台宗安養寺に參拜の後所々調査をなすに地藏堂の如き尙境內の梅樹等は大和白蟻の被害甚しきを見たり。然るに該寺は地廻三十三所（殆んど犬上郡內にあり）第二十番の觀音にして特に豐臣秀吉守本尊黃金の觀音は如意輪觀音の體內佛として大形の厨子に西國三十三所の觀音と共に安置せり住職鷲見眞保師不在なるも幸ひ該寺に深き關係ある田中性順氏の厚意にて開扉せらるゝを以て親しく拜觀の榮を得たり。然るに本堂內の蟻害は相當にあることを認めたれば特に注意をなし置きたり

## ●昆蟲小觀察（五）

武內護文

### 天牛孔內の奇跡

奇跡とはいへども宗敎上の奇蹟を聯想する程仰山などでもないが余は頗る無花果樹を愛好して邸園に其數株を植へてあるが其內日本種の無花果樹に最も喬大に成長するものがあつた桑の天牛は桑樹よりも此無花果樹を好んで夥しく來り年久しく害して居つたが容易に枯れそうにない人の驚く程の成長である北側の菜園を痛く荒す故に其方向に出たる根を皆打ち切つて置いた其爲一昨大正七年の暴風に倒れたから最早仕方なく風呂の燃料にと上から下まで切り割つたが上から下まで木質部の中心は大なる空洞となつて居る奇なることには其空洞內は亂麻の如くに鬚根が充ちて居るよく調べて見ると空洞の蟲孔壁から立派に夥多の根を出して蟲孔壁の壞れたものと蟲糞の木屑が積んで腐植土となれるものを吸ひ攝て樹体を養ふて居つたのである無花果樹が天牛に對して損害賠償を取つた樣なものである眞逆無花果樹が自体の內部より營養を攝つて生活せりとは云へぬけれども一寸奇迹と思ふから其標本が存じてある併かし何處でも有る事ではあろうと思ふ。

### 流違（りうちがひ）の產卵をなす天牛

明治三十五年の初夏の候高知縣立農學校の一隅に植へて在る林檎樹に螢の樣な小さき天牛が夥多現はれて其一頭が樹の枝を頻りに嚙んで居るから一時間近く其樹の下で見て居ると面白き理窟に產卵をした當時は其天牛の名を知らなかつたが今まルリカミキリと云ふ誰も承知の害蟲である爾來リンゴカミキリや其他の天牛の產卵狀を調べると各々樹皮の嚙み切り樣は違ふが何づれも樹皮を嚙み切りて產卵するから天牛は概ね其產卵は斯樣なものと思ふて居たが桑のトラフカミキリは並の天牛とはちと風違ひであるから產卵の仕方も違ふかも知れぬと思ふて明治四十二年の夏に農林學校の畑で桑の老株を撰んで箱を被せて試驗をして見たが果して愈々仕方が違ふ交尾後雌は小長き產卵器を突き出して桑の老皮隙に一つ一つ卵を差し込む雄は其傍に在りて頻りに再度の交尾を促す雌は之を許して復た產卵する終りには雄が先づ死んで雌も亦死ぬる幼蟲が孵化すれば老皮下を圓く鑿つて老組織を食つて生育するが漸々新生の組織へも害し及ぶ枯木や枯朽に傾ひた竹木を食ふ天牛の類は縱ひ樹皮を嚙みて產卵するも生木を食ふものと產卵の仕方が餘程違ふ樣に思ふ。

虎斑天牛の產卵狀の如きも當今では概ね解かつて居ることであろふと思ふけれども實は茲に一言して見たきことがあつて之を出したのである其事は余は數年前より言ふて居ることであるけれども固より誰も敢て耳を傾けるものがないも道理かも知れぬが余は此く信ずる將來日本の產業策上北國と云はず南國と云はず桑園を減じて桑林を增すが宜しひと思ふ其れは元來喬木の桑を灌木に仕立てるよりも桑の腹の中にたつぷりと貯藏せる養分を送りて出來上がつた葉を與へたならば善き質の絲は得られはせぬか向來は麥畑も芋畑も欲しひと云ふ事と桑園も欲しひと云ふ事と衝突する樣な處が多くなりはせぬか萎縮病も胴枯病も奔命に疲れる程の心配の無ひ方が良ひでないかと云ふ樣な理由である固より昔時の樣に亂雜なる喬木作りではいかないけれども廢山や畑の四圍や道路堤塘杯に廣ひ間隔を取て充分の手入をして整然と桑林を設けるのである若し其時節が來るとすれば天牛類等が時を得て漫びこる其時には從來天牛類の經過習性は一通

り解かつて居る位にては中々驅除豫防は徹底せぬ更に其卵に寄生する大益蟲杯は餘り習性が解かつて居る樣にも思へぬ憾がある猶ほ一歩を進めて言ふて見度きは何づれの害蟲の驅除益蟲の利用も研究者には解かつて居ると云ふとも人民が未だ充分に之を行はざるに於ては本當に解かつて居るとは云へぬ證據であるから繰り返へし繰り返へし研究もし發表もすべしであろふと思ふ。

# ●蝶道に就て

土居寛暢

蝶の採集に出かけて時折、不思議に感ずる事は或る種の蝶は飛ぶ路が一定して居るのではないかと思われる事で有る。

今次に自分が經驗した一例をあげて見れば

大正八年八月三日(晴天)

滿洲撫順の市街の南に一つの稍大なる丘陵あり此日風は東北より南西に向つて吹いて居た午前九時頃一匹のミヤマカラスアゲハが丘陵の西北麓から悠々と飛び來り一直線に丘陵を越ゐて其の東南麓に向つて飛去り遂に其影を沒した。而して同日午後二時頃同じくミヤマカラスアゲハが丘の東南麓より現れ一直線に西北の方に飛び去り丁度午前の飛行路を正反對に飛び歸たのである。

同じく八月四日(晴天)

此日も風は前日同樣東北から吹いて居た午前八時半過ぎ前記丘陵の西北麓から又ミヤマカラスアゲハが飛び來り前日と同じ通路を一直線に東南麓に向つて飛び遂に姿をかくした。

以上の事實は頗る簡單ではあるが自分は之を見た時にすぐに初めに述たやうな感じを起したので有る。同じ種の蝶が日を異にして同じ場所を同じ時刻に同じ方面に飛んで行たり又同じ日の午後には同種の蝶が同じ場所を反對の方面に飛び戻つたりするのはそこに何かわけが有りそうに思われる斯やうな事は何れ何か蝶の習性によることで有うが自分はこれは或る種の蝶には晝間飛翔する場所と夜間休息する場所とが定まつてゐて其兩所を往復するために定まつた路を飛ぶと云ふ樣な事とがあるのでは無いかと思ふので有る。尙黄海道正方山や平壤萬壽臺附近でもヘウモンテフ類やヘウモンモドキなどが同じ刻限に同じ場所を往來してゐるのを見る事が度々有る、それで、その蝶道を知る事が出來ると蝶を採集する事が割合に容易く出來るのである。

# 越中立山にて採集せる昆蟲

東京府瀧野川中里三七三中里館　數井正俊

越中立山はその最高峰は一萬有尺あり日本アルプスの重鎮なるも彼の白馬山其他信州方面の山に比して昆蟲の種類及び數少なきが如し蓋し植物の少きはこれが最大原因なるべし。

余の立山に昆蟲採集を行ひたるは僅か二回なるを以つて甚だ不完全にして殆んど發表の價値なきものと信ずれども從來立山方面の昆蟲につきて報導せられたるもの多からざれば敢て紙面を汚すことゝせり幸に諸賢の御指導を賜はらんことを。

注意

一、目錄中の昆蟲の多くは余自身の採集せるものなるも中あるものは魚津中學吉澤敎諭並に富山縣藥草園筒井技手の採集になるものなり。

二、目錄中產地を山麓帶、亞高山帶、高山帶とせり、山麓帶は芦峨寺より藤橋にいたる間（標高二百米より四百米間）にして亞高山帶は藤橋より鐘石附近（標高四百米より二千五百米位）にして植物學上の喬木帶及び灌木帶を言ひ高山帶はそれより頂上までにして植物學上の草本帶及び雪帶を云ふ。

Odonata　蜻蛉目

Libellulidae　蜻蛉科

1. Pantla flavescens Fabricius.
　うすばきとんぼ　（山麓帶）
2. Sympetrum pedemontanum Müller.
　みやまあかね　（山麓帶，亞高山帶）
3. Sympetrum sinense Selys.
　なつあかね　（山麓帶，亞高山帶）
4. Sympetrum sinense Selys.
　Variety?　（亞高山帶）
5. Thecadiplax infurcata Selys.
　のしめとんぼ　（山麓帶，亞高山帶）
6. Crocothemis servilia Drury.
　しやうじやうとんぼ　（山麓帶）
7. Orthetrum albistylum Selyr.
　しほからとんぼ　（山麓帶）
8. Orthetrum melania Selys.
　おほしほからとんぼ　（山麓帶）

Aeschnidae　蜻蜓科

9. Anotogarter Sieboldii Selys

おにやんま　(山麓帶, 亞高山帶)

10. Hagenius Japonicus Selys.
こおにやんま　(山麓帶, 亞高山帶)

Euplexoptera　疊翅目

Forficulidae　蠷螋科

11. Gn ? sp ?
はさみむしノ一種　(亞高山帶)

Orthoptera　直翅目

Phasmidae　竹節蟲科

12. Phraortes elongatus Thunberg.
ななふし　(山麓帶)

Acrididae　蝗蟲科

13.
みやまふきばつた　(亞高山帶, 高山帶)

Locustidae　螽蟖科

14.
いぶきぎす　(亞高山帶)

15.
やぶきり　(山麓帶)

Rhynchota　有吻目

Cicadidae　蟬科

16. Pomponia maculaticollis Motschulsky.
みんみんぜみ　(山麓帶, 亞高山帶)

Pyrrhocoridae　星椿象科

17. Physopelta gutta Burm.
あかぎほしかめむし　(山麓帶)

Coreidae　緣椿象科

18. Ochrochira fuliginosa Uhl.
おほへりかめむし　(亞高山帶)

19. Gn? sp?
和名未詳　(亞高山帶)

20. Gn? sp?
和名未詳　(亞高山帶)

Pentatomidae　椿象科

Scutellerinae　きんかめむし亞科

21. Chrysocoris grandis Thunb.
おほきんかめむし　(高山帶)

Pentatominae　かめむし亞科

22.
(亞高山帶)

Mecoptea　蠍蟲目

Panorpidae　擧尾蟲科

23. Panorpa Japouica Thuberg.
しりあげむし　(亞高山帶)

24. Panorpa bicornuta M'L.
おほはさみしりあげむし　(亞高山帶)

25. Panorpodes Paradoxa M'L.

すかししりあげむしもどき　(亞高山帶)

Trichopter　毛翅目

Heteropalpi　異翅亞目

Phryganiidae　石蠶科

26, Gn ?　sp ?

和名未詳　(亞高山帶)

Lepidoptera　鱗翅目

Heterocera　蛾亞目

Geometridae　尺(蠖)蛾科

Boarmiinae　枝尺蠖蛾科

27. Ourapteryx Maculicaudaria Motschlrky.

しろつばめえだしやく　(山麓帶)

28. Angeronia nigrosparsa Butler.

ごまふきえだしやく　(山麓帶)

29. Angeronia prunaria Linnaeus.

すももえだしやく　(亞高山帶)

Larentiinae　波尺蠖蛾亞科

30. Odezia hecate Butler.

さかはちくろしやく　(亞高山帶)

Zygaenidae　斑蛾科

31. Pidorus remota Walker.

しろしたほたるが　(山麓帶)

Arctiidae　燈蛾科

Lithosiinae　苔蛾亞科

32. Psychastropia melauargia Butler.

きんもんが　(山麓帶, 亞高山帶)

Noctiidae　夜蛾科

Quadrinae　刳蛾亞科

33. SP;rama retorta Clerk.

びろさどもえ　(山麓帶)

Callidulidae　錨紋蛾科

34. Pterodecta Felderi Bremer.

いかりもんが　(亞高山帶)

Lymantridae　毒蛾科

35. Lymantria dispar Linnaeus.

まいまいが　(亞高山帶)

36. Euproctis flava Bremr et Gray.

どくが　(山麓帶)

Sphingidae　天蛾科

37. Hemaris radiaus Walker.

すきばほうじやく　(山麓帶)

Rhopalocera　蝶亞目

Hesperidae　蟖蝶科

38. Halpe Varia Murrey.

こちやばねせせり　(山麓帶, 亞高山帶)

39. Parnara guttatus Bremer.
いちもぢせせり (山麓帶, 亞高山帶)

40. Rhopalocampta benjamini Guerin.
あをばせせり (山麓帶, 亞高山帶)

41. Daimio thetys M'enetries.
だいめうせせり (山麓帶)

Lycaenidae 小灰蝶科

42. Zizera maha Kollar.
やまとしじみ (山麓帶, 亞高山帶)

43. Chrysophanus Phlaeas Linnaeus.
べにしじみ (山麓帶)

44. Zephyrus orientalis Murrey.
おほみどりしじみ (亞高山帶)

Satyridae 蛇目蝶科

45. Pararge deidamia Eversmann.
つまじろうらじやのめ (亞高山帶)

46. Erebia sedakovii Eversmann.
べにひかげ (亞高山帶, 高山帶)

47. Ypthima duldus Fabricius.
ひめうらなみじやのめ (山麓帶, 亞高山帶)

48. Lethe callipteris Butler.
ひめきまだらひかげ (亞高山帶)

49. Lethe biana Butler
くろひかげ (山麓帶, 亞高山帶)

50. Neope Gaschkeuitschii M'euetries.
きまだらひかげ (山麓帶, 亞高山帶)

51. Mycalesis perdiccas Hewitson.
こじやのめ (山麓帶, 亞高山帶)

(未完)

## 雜報

◉表紙繪の說明　表紙に示せる螢は、昨大正八年七月廿三日夜に、大阪每日新聞社長本山彥一氏が、江州の伊吹山上に於て捕獲せられたるものにて、松村博士の考定を煩はしたるに、全く學術界に新しきものなりとて、和名をイブキボタルとなし、學名をルシオラ、イブキヤマーナ(Luciola ibukiyamana n. sp.)と命名されたるものなり、記念の爲本年度の表紙繪として世に紹介する所以なり、今其の形態色澤等に就き大要を記錄すること左の如し。(本山氏採集品は總て雄なりし)

雄。軀長二分三厘乃至三分二三厘、平均二分七八厘、橫徑一分二厘內外、全軀黑色、頭部は前胸に比し稍大形黑色、兩側に大なる複眼を存す、觸角は十一節より組成し暗黑色細毛有す、前胸背は淡紅色にして前緣の中央に不正圓形の暗黑紋を存す、前緣の前角は圓味を帶べるも後角は

稍突起狀態を呈す、小楯板は暗黑色にして兩側の淡紅褐色を呈するものあり、翅鞘は黑色、淺き點刻を存す、後翅は淡黑色なり脚は長からず、暗黑色なるも股節は多少淡黃褐色を呈す、跗節は五節より成り、第四節は二裂片の狀態を爲す爪は黃褐色なり、腹部は暗褐腹面の關節五節明かにして末端の二節は黃白色を呈す、之れ發光する部分なり。

イブキボタルノ圖

本種に類似するものにはヒメボタル及平家螢あり、而して最も酷似せるヒメボタルの小楯板は全部淡紅色なるも本種は前記の如く暗黑色にして周圍淡紅色なるに依り別種となし、新に命名せられたるものなり、而して名和技師の說には朝鮮大使館ガロア氏が曾て日光山中に於て採集せられたる中に本種に酷似するものありたりと謂へば、或は同一種なるやも斗り難しとの事なり。

◉冬季害蟲驅除の注意　害蟲の種類に依りては彼等の加害當時に驅除豫防に從事するよりも却て冬季の農閑に於て豫防的驅除を實行する方容易にして且效果大なることあるものなれば、稻、桑、蔬菜、果樹其他庭園の樹木類等に發生加害する所の各種害蟲の生活史よりして當時生存する狀態を知得なし、共同一致步調を揃へて驅除に從事すべし、此場合に於ては十二分の注意を拂はざれば折角の驅除も效果を收め難きことあれば、害蟲の習性を鑑みて能々注意の上實行する樣に爲すべし彼のヒメザウムシの如き桑樹害蟲中最も被害多きものなれども、當時十二分の注意を爲し實行し置けば最早該蟲の被害は五、六月の頃に於て之れなきものなるに、從來其の事なきは全く、驅除に際しての注意の缺くる處あるに基因するものと謂ふべし、而して又害蟲の種類に依りては、單に一植物にのみ發生するものと隨分多種に涉りて加害を爲す習性を有するものとあれば、前者に於ては、一植物に對し實施すれば、勦滅し得らるゝも、後者にありては決して一植物丈にては目的を達し得られざるものなれば、宜しく其邊の消息を明になし、多種に涉れるものに對しては附近に存在する總ての被害樹に注意を拂ひて根本的に其の勦滅を期する樣に爲すこと極めて緊要なりと知るべし。而して從來越冬中の害蟲驅除として紹介され居るものゝ中には單に驅除すればそれ丈の減滅に止まり之を大勢より見て敢て效果に大影響を及ぼさざるもの少からざれば、宜しく害蟲の習性を明かにして以て考慮なし、全然效果を齎すべき害蟲に對

し全力を注ぐ樣に爲すことも肝要なり、若し然らずして單に斯々の處に蟄伏し居るからとて、他に蟄伏し居ることを知らずして實行することあらんか殆んど勞して效なきことゝなるなり、特に當時冬季害蟲驅除豫防方法として紹介さるゝ中には、單に方法としては可なれども其の目的に對しては殆んど效なきものあれば時節柄注意を促し置く所以なり。(ナ、ウ)

◉女子の昆蟲趣味　本誌上に屢々紹介する如く當所の名和所長は、昆蟲博物館新設記念事業の一として家庭昆蟲學講習會を昨年五月京都に於て第一回を開催し、爾來各地に於て同樣開催なし既に第五回に及べり、然るに講習の結果高等女學校生徒に家庭昆蟲の趣味を附與すること少からず、講習後各自に昆蟲の採集並に研究に從事するもの出で來り質問並に其の結果を報告し來れるもの多々あり、左に掲ぐるものは昨年六月六日大阪府立梅田高等女學校に於て講習ありし後、同校生坂井春子氏の蚤の飼育の結果なりとて寄せられたるものなり、

先づ底のうすいコップに疊の埃五六分を入れ、その中に蚤の雌雄を入れて、口を薄き紙にて覆ひ暗所に置きました、初め二、三日の間は蚤は底部に居りましたが、四五日すると埃の中へ潜ぐり込んでしまつて數日しても出て參りませんでした、それで二十日目の朝もう駄目なのかと思つて紙の上に埃を出して見ますと五六匹の白い長さ二三分程の蛆が出來て居りました、そしてそれから六日目の夕、埃の中で丸い、白に灰色を少しおびた繭を見ました、これを猶一週間程置きましたら、小さな蚤になりました、そしてその蚤は、そのまゝ、置きましたら大きくならずに遂に死んでしまいました。

と少しく注意をすれば、家庭昆蟲の如きは、女子の手にて能く飼育を爲し、觀察も出來趣味も湧出し來るものなれば、斯樣なる事は各地に於て行はれ理科志想の充實に注意ありたきものなり。

◉女學生と昆蟲　近來理科教授改善の聲を聞く樣になりしが、中等程度の學校に於ては一層實物教授に重きを置き、動植物とも採集に解剖に從事せしめ、夫々觀察せし事項は亦圖解的に記錄せしむる傾向を見るに至りたり、然るに大阪府立堺高等女學校に於ては昨年夏季休暇を有益にせんが爲め、各生徒に專ら昆蟲採集を爲さしめ、各自の研究調査事項を圖解的に說明を加へられたるものを作製せしめられたる由なるが、昨年十月三日同校に家庭昆蟲學講習會開催の際、名和所長は講演後該標本を觀覽の上、其所謂研究誌とも謂ふべきものを貰ひ受け皈られたるものを見るに、各自共昆蟲學上の分類より其形態色澤生活史並に人生との關係にまで及ぼされあり、如何に此研究よりして多くの利益を收められたるかを窺知するに難

からず、最も有用に消夏されたるものと謂ふべし今數氏の其の研究事項を記錄すれば左の如し。

人蚕の研究　本科二年甲組　山野千代子氏
蠶の研究　同　乙組　山田小宇能子氏
紋白蝶の研究　同　乙組　正木季子氏
螟蟲の研究　同　丙組　藤原千鶴子氏
普通蚊の研究　同　丙組　長澤千佐江子氏

●寒中に天狗蝶　本年は寒に入りて尚ほ寒氣烈しからず、恰も二、三月頃の暖氣を保ちつゝあり、故に各種昆蟲中には、好天氣に際し出遊するもの少からず、現に名和所長の談に依れば本月十日岐阜市外長良村に於ては天狗蝶の飛揚するものありしと云ふ從來寒中に天狗蝶の飛揚を見しことなかりしが、之を見るに至りしは全く氣候の溫暖なるに因るものなり。

●九州地方の萊菔の害蟲被害　九州地方には昨秋萊菔、蕪菁其他菜類に害蟲大發生を爲し甚しきは收穫皆無の結果を生せし個所あり少きも二三割內外の減收を見たる爲め、自然蔬菜の價格は暴騰して一般に困難を感じ居れりと云ふ、今其害蟲の種類を聞くに、蚜蟲並にサルハムシ其の大半を占め、加ふるにカブラハバチ及モンシロテフ等なりとの事なり、兎に角害蟲驅除には可成的發生の初期に當りて極力豫防的驅除に從事することを忘る可からずと。

●白蟻と建築　福岡縣下筑前、豊前地方には家白蟻大和白蟻及闕門白蟻等の三種發生すと雖も就中家白蟻の發生最も多く從つて被害少からず、到底普通にては永久に堪へ難きを以てにや當時は諸々に於て床下全部をコンクリートと爲し建築さるゝものあるを見るに至りたりと云ふ、されど未だコンクリート上の建築材に防蟻藥を施しあるものなき由なるが地面の防蟻と同時に建築材に防蟻藥を塗抹するの要ありと知るべし。

●鳥類と昆蟲　鳥類の多くは昆蟲類を食として生活すと雖も、又種類に依りては、或る時期には穀草類の種實を食し或る時期には昆蟲を食とするものもあり、從て時には害鳥となり時には益鳥ともなることあるものなり、去れば之が調査の一方法として鳥類の胃中を檢査すること最も肝要なりと雖も、害蟲の種類に依りては、假令鳥類にして害蟲を捕食するも胃腸中に其形骸の一部をも止めざる場合少からざれば、單に形骸を認めしものゝみにて決定する時は、自然事實と相違なりたる斷案を下して顧みざること爲しとせず、去れば鳥類と昆蟲との關係を詳知せんには、須く鳥類の胃腸中の調査に止めず、進んで、野外に於ける自然的觀察をも爲し以て、其事實を明にする要ありと知るべし、特に當時は食物缺乏の爲め、昆蟲類を常食として生活する鳥類は勿論、常食とせざる鳥類にして能く多數の昆蟲類を捕食するものなれば

一層注意すべきことなり、彼の「ミソサザイ」、「ウグヒス」「シジウカラ」或は雀等の蚜蟲、介殼蟲類並に蚜蟲の卵子を捕食することあるも胃腸中調査に依りて知ること困難なるものなれば、是非共自然的觀察の要あるを認むる所以なり、時節柄聊注意を促し置く。(ナ、ウ)

◉双翅目の活動　元來双翅目中に隷屬する擬蚊科、喰蚜蠅科或は、蠅科の蟲類は秋冬の頃羽化して成蟲となり其の儘越年するもの多く、爲めに寒中と雖も多少温暖なる日には、能く活動するを見るものなり、本年の如く比較的温暖なる寒中に於ては特に然るを見る、現に本月十日以來晴天の日にはヒメクロカモドキ、ヒラタアブ、クロヒラタアブ、クロバヘ其他根蛆蠅類の飛揚するもの多きを目撃せり、而して夜間に於ては、温暖なる暗所に蟄伏し居たる蚊族の出遊して位置を轉じ、壁等に棲止して寒氣に苦み居るものゝ如きもあり、兎に角双翅目中の各種昆蟲は他の昆蟲類よりも耐寒性を存するものゝ如く思惟さるゝなり、去れば此冬期間に於て各地方的に彼等に就き調査したらんには意外に多くの種類を計上さるゝに至るなるべし、同好諸氏の注意と其の報告とを期待して俟まざる所なり。(ナ、ウ)

◉正誤　大正八年十一月號朝鮮に產する「Oeneisに就て」の正誤左の如し。

| | 誤 | 正 |
|---|---|---|
| 九頁上段四行目 | Matumura | Matsumura |
| 一〇頁下段十四行目 | Guossch- | Grossch- |
| 一一頁下段二十行目 | jardne | jardine |
| 一三頁下段十五行目 | Λ IΛ | V IV |
| 一四頁下段五行目 | (翅裏面後翅II室の眼狀紋)〇 | ◎ |
| 一五頁上段七行目 | (翅裏面前翅II室の眼狀紋)〇 | ◎ |
| 同　上 | (翅裏面後翅II室の眼狀紋)〇 | ◎ |
| 一五頁下段五行目 | (パンプソン氏翅の脉命名法に據れり) | (ハンプソン氏の翅脉命名法に據れり) |
| 一六頁下段三行目 | 拾 | 沿 |

又大正八年十二月號「本島產未記錄の一小灰蝶に就て」の正誤左の如し。

| | 誤 | 正 |
|---|---|---|
| 九頁上段十四行目 | Moscas | Moscau |
| 同　上十四行目 | Herrich-schäffer | Herrich-schäffer. |
| 九頁下段二行目 | v. 5, | u. 5, |
| 同　上七行目 | Jap. & Co, | Jap. & Cor. |
| 同　上十一行目 | 雄は赤味を帶ふ( | 雄は赤味を帶ぶ) |
| 同　上十五行目 | cu 室 | Cu 室 |
| 十頁上段九行目 | 云ふも適當ならず。と信す | 云ふを適當ならんと信す |
| 同　上十一行目 | E. argiaeles | E. argiades |
| 同下段十四行目 | Sesmetterlinge | Schmetterlinge |
| 十一頁上段六行目 | 同地六山谷の | 同地方山谷の |
| 同　下段五行目 | (Rou. | (Rom. |
| 同　上　十行目 | 發牛回數に於ては | 發生回數に就ては |

木材の腐朽を防ぎ白蟻海蟲の害を驅除豫防する
には本社製品を使用するに限る

●防腐木材　各種枕木、電柱、ブロック、護岸、船舶、橋梁、棧橋、板塀、木樋、木煉瓦、床板用材類（何時ニテモ御急需ニ應ズ）

特許第八三五六號
●木材防腐防蟲劑　クレオソリユム　塗刷輕便滲透容易にして防腐防蟲に卓効あり

●價格　一斗（鑵詰）金五圓　五升（鑵詰）金二圓八拾錢（荷造運賃別ニ受）

（說明書は申込次第贈呈）

# 東洋木材防腐株式會社

本社　大阪市北區中之島三丁目壹
電話長本局貳〇〇貳番
本局貳〇〇參番
振替貯金口座大阪一三二六番

東京事務所　東京市麴町區內幸町一丁目四
電話長新橋一八二番
新橋一八三番

# 財團法人 名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書々刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月歩の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財産を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり。爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大場竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衛門
前貴族院議員 松原芳太郎

贊成者（イロハ順）

岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彦太郎
衆議院議員 古屋慶隆
衆議院議員 坂口拙三
前衆議院議員 佐々木文一
岐阜縣知事 島田剛太郎
衆議院議員 匹田鋭吉
式部長官伯爵 戸田氏共
貴族院議長公爵 德川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員男爵 田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮内大臣伯爵 土方久元

## 財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事之レヲ管理ス
第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スル外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス
第五條 基本金ニ關スル毎年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所内理事長白根竹介宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

昆蟲世界
第貳拾四卷第貳百六拾九號
（大正九年一月十五日發行）　（毎月一回十五日發行）
明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

# 謹賀新年

大正九年一月一日

財團法人名和昆蟲研究所理事長　白根竹介
同　理事　名和靖
同　理事　中田武雄
同　理事　矢橋亮吉
同　理事　林茂
同　監事　舘哲二
同　監事　服部正

# 謹賀新年

大正九年一月一日

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖
同　所技師　名和梅吉
同所技手兼書記　大野志馬之助
同　所技手　壚田厚行
同　所囑記　棚橋昇
同　所囑記　名和愛吉

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾貳錢（郵税不要）
半年分　前金六拾錢（五册迄は一册拾貳錢の割）
壹年分（十二册）前金壹圓貳拾錢（郵税不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉外國に郵送の場合は一册に付拾五錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付金七錢增

大正九年一月十四日印刷納本
大正九年一月十五日發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

發行者　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　名和梅吉
編輯者　岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戸　大野志馬之助
印刷者　岐阜縣大垣市郭町百五十三番戸　河田貞次郎

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）



大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

# THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

**YASUSHI NAWA**

DIRECTOR OF NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.


Luciola [illegible]iyamana Mats.


Vol. XXIV] FEBRUARY 15th, 1920. [No. 2.

# 昆蟲世界

第貳拾四卷第貳册　大正九年二月十五日發行　第貳百七拾號


目次（禁轉載）




（毎月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

## ●寄附金廣告（第四拾回）

一金貳拾參圓也　岐阜縣武儀郡富野村殿
一金貳拾壹圓也　岐阜縣武儀郡洞戸村殿
一金貳拾壹圓也　岐阜縣武儀郡神淵村殿
一金貳拾壹圓也　岐阜縣武儀郡上之保村殿
一金拾七圓也　岐阜縣武儀郡東武藝村殿
一金拾五圓也　岐阜縣武儀郡上牧村殿
一金拾五圓也　岐阜縣武儀郡洲原村殿
一金拾五圓也　岐阜縣武儀郡瀬尻村殿
一金拾五圓也　岐阜縣武儀郡富之保村殿
一金拾四圓也　岐阜縣武儀郡下之保村殿
一金拾四圓也　岐阜縣武儀郡乾村殿
一金拾四圓也　岐阜縣武儀郡西武藝村殿
一金拾參圓也　岐阜縣武儀郡板取村殿
一金拾參圓也　岐阜縣武儀郡中之保村殿
一金拾壹圓也　岐阜縣武儀郡倉知村殿
一金拾壹圓也　岐阜縣武儀郡金山町殿
一金拾圓也　岐阜縣武儀郡藍見村殿
一金九圓也　岐阜縣武儀郡北武藝村殿
一金九圓也　岐阜縣武儀郡菅田町桐洞區長殿
一金八圓也　岐阜縣武儀郡坂之東村殿
一金六圓也　岐阜縣武儀郡菅田町笹洞區長殿

注意　基本金募集趣旨書並に規定等は本號廣告欄に在り

大正九年二月

財團法人　名和昆蟲研究所

基本金募集發起人

昆蟲世界　第貳百七拾號　（大正九年二月）

## ●ミカンムグリ蛾の生活史並に潰瘍病との關係に就きて

和歌山縣田殿　栗崎眞澄

On the life-history of Citrus leaf-miner, Phyllocnistis Saligna Zell. and the relation between this miner and Citrus canker, Pseudomonus citri Hasse

By Masumi Kurisaki

大正八年四月ミカンムグリガの生活史の調査に指染し偶々本害蟲の繁殖の柑橘潰瘍病の蔓延に極めて密接なる關係あることを查定し得たれば調査の結果を左に錄して一般の參考に供せん。

### 一、ミカンムグリガの分科並に名稱

ミカンムグリガの分科並に名稱等純正方面の研究は未濟なるを以て當分松村博士に據ることゝせ

り。即ち次の如し

(一)分科＝細潜蛾科　Phyllocnistidae
(二)學名＝Phyllcnistis saligna Zell.
(三)和名＝ミカンムグリガ

## 二、記　載

### (一)成蟲(♂♀)

雌雄は僅かに大きさを異にするのみにして色彩の差異なし。本蛾は頗る微小にして體は淡黄、銀灰色毛を以て覆はれ頭胸部は稍濃し。

頭部＝頭頂は球状に突出す。小腮鬚及口吻は退化す唇鬚は三節より成る。複眼は黄褐色にして銀灰色の羽状毛にて覆はれ背面より認むること能はず。觸角は前翅長の約三分の二に達す。

胸部＝前翅は長尖にして体と殆んど同色なり後縁の中央に起り前縁の約三分の二の外方に終る一黒褐帶ありて其起部は太く兩翅を疊みたるときは「へ」形を現す更に翅底よりは中央に向ひて分岐せる一帶を縦走し其前方の岐帶は主帶より遙かに細し。前縁の殆んど中央よりは中央の斜狀帶に直角に向つて走る短斜走の一線を有す。前縁の外半は黄色を帶び翅端には一黒紋を裝ふ。其外縁には一黒褐短線あり。前後兩縁毛には各二本の黒褐短線を裝ふ。翅の外半の大部分は淡橙黄色を帶び此部の黒褐帶及黒紋は此帶色と配合して一種の鳥羽狀の色彩を構成す。但し以上の斑紋及色彩は個体によりて多少の差異ありて他の蛾類に比して變異性に富めるものゝ如し。後翅は灰色にして白色の頗る長き縁毛を密生す。

前翅長(♂♀)四、二―四、五粍。体長一、七―一、八粍三双の脚は頗る長く殊に後脚は前翅と殆んど同長にして脛節の前側に十本の長刺を鋸齒状に並列す。

### (二)卵子

未た發見する事を得さるも高橋氏に從へば楕圓形乳白色なり。

### (三)幼蟲

形頗る扁平にして細長なり。孵化當時は白色半透明にして長徑約〇、三粍。孵化後數時間を經るときは淡黄色に變ず。

頭部―頗る扁平にして大腮は斧狀に薄まり葉内を潜行するに適應せらる。

胴部―第一節(前胸)は特に膨大す。脚は胸腹共に退化して僅に其痕跡を止むるに過ぎず。尾端には攝子狀の附屬器を具へ表皮下の潜行をして更に便ならしむ。之れ本種幼の著明なる標徵なり。

長徑三、五―三、七粍。短徑〇、五―〇、七粍。

(四)蛹

形扁平稍細長なり。化蛹當時は橙黃色にして少しく褐色を帶ぶるも約二十時間を經過するときは褐色に變ず。熟蛹は腹部第五節以下は黃色其他は全部暗褐なるも頭部翅鞘の一部及腹部二三節は一般に黑褐なり。

頭部―頭頂には背面に向つて灣曲せる强大なる角狀突起を有す。觸角は第六腹節に達す。

胸部―翅鞘は殆んど第四腹節(個体により第五腹節)に達し後脚は第六腹節に至る。尚は頭、中胸及尾節を除きたる各節の背面の兩側には各一個の小隆起ありて之れより一本の白色長刺毛を單生す。又胸腹背面の中央には略二列の刺列を縱橫に生ず。但し第八腹節にありては橫列なり。尾端には短大なる二本の角狀突起を裝ふ之れ頭部に於ける角狀突起と共に本種蛹の二大標徵なり。

長徑二、一―二、三粍。短徑〇、五粍。

## 三、習性及經過

### (一)習性

成蟲は飛翔活發なるも葉捲蛾に於けるが如く常に葉裏に靜止す。燈火に飛來するの性あるも夜蛾に於けるが如く著しからず。產卵時刻は調査を缺く產卵場所は潜行の起點より推して柑橘葉裏の脈に沿ひて一粒宛產下せらるゝを常とするも脈に沿はざる場合も亦尠なからず。幼蟲は孵化後直に皮下を潜行して葉肉を食し其潜行の跡には通路の中央に當り斷續せる排泄物を殘留す。而して其潜葉の跡恰も書畫を畫きたるが如し。

之れエカキムシ又はジカキムシなる俗稱の起りし所以なり。老熟するときは多くは葉緣に潜行して茲を廣く食害し此部を折り曲げて茲に化蛹す。但し一葉內に於ける蟲數多きとき或は葉の嫩幼なる場合は葉面の隨所に於てすること稀れならず。羽化に際しては蛹体の約三分ノ一を抽出すること恰も果蠹蟲に於けるが如し。

### (二)經過

地方により又其年の氣候によりて多少の差異あるも紀伊地方に於ける大正八年度の成蟲發生の回數は越冬成蟲を除きて六回なり。卽ち越冬せる成蟲は四月下旬發現同旬產卵、卵子は約九日にして孵化す。幼蟲は約二十日にして老熟化蛹、九日の蛹期を經過して六月上旬羽化第二回の成蟲として現はれ再び產卵す。而して第三回目の蛾は七月中旬第四回目のものは八月中旬第五回目は九月下旬羽化す。第五回目の成蟲より出でたる幼蟲は十月中旬化蛹同下旬より上旬に亘り不規則に羽化す。恐らく此成蟲によりて越冬するものならん。以上は單に一ケ年に於ける調査の結果を略記したるものなり。元來本種の發生經過は極めて不整にして春期より秋期に亘り絕へず各期の蟲態を認められ而も十二月初旬晩生秋芽に於て多數の幼蟲及蛹を發見することを得此等の事實より推して本蛾は確に本縣下に於て一年七回の世代を反復すること可能なり。

## 五、被害狀況

ミカンムグリ蛾の被害は柑橘の樹齡位置等によりて多少の差異あるも概ね氣候順調にして各季葉殊に夏秋芽の發生旺盛なる年は一般に激甚なるを常とす。元來本蛾の被害は損葉の程度に比し樹勢に及す影響比較的輕少なるが如きも實際に於ては決して然らず。一度其寄生を受くるや葉は縮萎黃變して生理的機能衰へ夏秋芽の大部分は晩秋より初冬にかけて寒氣の爲めに落葉するを以て季芽の發育無被害芽に比し不良なり。而して其影響の最も顯著なるは稚苗なり。此等の事項を柑橘の品種樹齡並に位置等に就きて見るに平地は山地よりも幼樹は老木よりも稍被害多きが如きも品種に據る絕對的差異は容易に決定することを得ず。但し溫州密柑は强性なるが如し。今二十二品種に就きて調查したる結果を表示せん。

調査表（大正八年十一月二十、二十一日調）

| 品種名 | 芽種 | 調査葉數 | ミカンムグリガ被害葉數 | 被害百分率 | 强弱 | 備考 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 溫州密柑 | 夏芽 | 100 | 45 | 45 | 强 | |
| 紀州密柑 | 同 | 100 | 45 | 45 | 同 | |
| 八代密柑 | 同 | 100 | 100 | 100 | 弱 | |
| 紅密柑 | 同 | 100 | 70 | 70 | 同 | |
| 栟柑 | 同 | 100 | 100 | 100 | 同 | |
| 金橘類 | 同 | 100 | 100 | 100 | 同 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 柚 | 同 | 100 | 100 | 100 | 同 |
| 夏橙 | 同 | 100 | 100 | 100 | 同 |
| 文旦 | 同 | 100 | 24 | 24 | 強 |
| ワシントンネーヴルオレンヂ | 同 | 100 | 28 | 28 | 同 |
| 血密柑 | 同 | 100 | 100 | 100 | 弱 |
| レモン | 同 | 100 | 91 | 91 | 同 |
| バレンシヤレート | 同 | 100 | 100 | 100 | 同 |
| 鳴戸密柑 | 同 | 100 | 84 | 84 | 同 |
| 三寶密柑 | 同 | 100 | 100 | 100 | 同 |
| 日向夏密柑 | 同 | 100 | 100 | 100 | 同 |
| 同青橙 | 同 | 100 | 80 | 80 | 同 |
| 絹皮密柑 | 同 | 100 | 0 | 0 | 強 |
| 旭柑 | 同 | 100 | 36 | 36 | 同 |
| 穴戸密柑 | 同 | 100 | 83 | 83 | 弱 |
| 菊座橙 | 同 | 100 | 97 | 97 | 同 |
| 橘 | 同 | 100 | 100 | 100 | 同 |

附―五〇%以下強、五〇%以上弱

上表を通覧するに二十二品種中強に屬すべきものは僅に六種に止まり他は皆ミカンムグリガに對し頗る弱性なり。然れども實際に於ては强の部類に屬する六品種も秋芽に就きて見るときは殆んど全部弱性に編入すべきものにして殊にネーヴル種の如きは發病最も著しく弱性中の最たるものなり。

## 六、食植物

柳、柑橘

學名 Saligna によりて柳に寄生すること明かなるも本縣下に於ては未だ右樹に發見せられず。

## 七、分布

本邦に於ては本州、四國、九州、本邦以外にありては歐羅巴に產す。（以上松村博士に從ふ）

## 八、自然敵

ミカンムグリガの幼蟲及蛹には黑色微小なる一種の寄生蜂ありて其繁殖を著しく阻止せらる。而して之れが寄生率は一般寄生蜂に於けると等しく春期より秋期に近くに從ひて增加し其平均寄生率は實に六十%に達せり。調査成績次の如し。

調査表二（大正八年調）

| 調査月日 | 調査蟲數 | 被寄生蟲數 | 寄生百分率 | 寄生百分率平均 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 八月十六日 | 100 | 58 | 58% | — | 本調査は飼育及解型の兩面に據り決定せり |
| 九月十日 | 100 | 65 | 65% | — | 同 |
| | | | | 60% | |

## 九、防除法

經過の部に於て述べたるが如く元來本蛾の發生

回數は一年數次に亘り而も時期頗る不整にして春期より秋期に亘り絶へず各期態を認め得るのを以て藥劑的驅除は頗る困難なるべし。此意味に於て寄生蜂の精査利用は最も理想的にして其効果も亦期すべきものあるを信ずるも刻下の急に處すべき唯一の方法として夏秋芽即ち被害葉の摘去焼却に俟つの外之れあるなし。

# ●害蟲驅除豫防の文字と意義及び其の區分に關する諸學者の説

在敦賀　高橋奬

## 二、內國學者の説

### 一、松村博士の説

「害蟲驅除全書」明治三十年

本書に於て博士は豫防法なるものを記さず驅除法のみとして之を次の四つに區別して述べて居る。

一、農業的驅除法
二、人工的驅除法
三、藥劑的驅除法
四、自然的驅除法

「日本害蟲篇」明治三十三年（以後重版）

本書に於ては別に其方法の區別と説明をなさゞるも害蟲の各説に於て常に「驅除豫防法」なる文字を使用して居る。

「昆蟲學敎科書」明治四十年

本書に於ては明かに豫防法と驅除法の二つに區別して述べ次に害蟲の各説に於て「驅除豫防法」なる文字を使用して居る。

「大日本害蟲全書」上卷 明治四十三年 下卷 大正四年

本書に於ては、又前書同樣豫防法と驅除法の二つに明かに區別して述べて居るのであるが、各

論の害蟲の部に於ては、單に「驅除法」とのみ書き「豫防法」を記して居ない。

「應用昆蟲學」前編　大正六年

本書に於ては、明かに次の如く區別し且つ其意味を説明に於て「驅除豫防法」なる文字を使用して居る。

一、害蟲豫防法

二、害蟲驅除法
- 農業的驅除法
- 人工的驅除法
- 藥劑的驅除法
- 自然的驅除法

二、佐々木博士の説

「日本農作物害蟲篇」明治三十二年（以後重役）

本書に於ては又明かに次の二法に區別して其意義を説明し、更に各説に於て「豫防驅除法」なる文學を用ひて居る。

一、害蟲豫防法

二、害蟲驅除法

「果樹害蟲篇」明治三十八年（以後重版）

本書に於ては前書に於ける區別と説明なきも總論中に「害蟲の豫防驅除と益蟲の增殖」なる文字と更に各説に於て「豫防及驅除法」なる文字を用ひて居る。

「園藝害蟲篇」　明治四十三年

此の書に於ては只害蟲の各説に於て「豫防及驅除法」なる文字を見るのみ

「蔬菜害蟲篇」大正七年

此の書に於ても前同樣只各説に於て「豫防驅除法」なる文字を使用して居る。

「作物害蟲篇」　大正八年

前書同樣害蟲の各説に於て「豫防驅除法」なる文字を見るのみ。

三、小貫氏の説

「實用昆蟲學」　明治三十六年（以後重版）

本書に於ては、格別なる説明なきも、二七八頁に驅除豫防及飼育なる文字を使用し、又二八八頁に「藥劑及器械的以外の豫防驅除」なる項を以て他の學者の農業的方法と益蟲の保護及有益動物の保護を述べ、害蟲の各説に於ては常に「驅除豫防法」の文字を用ひて居る。

「農用昆蟲教科書」　明治三十七年「以後重版」

本書に於ては、次の如く述べて居る。

一、天然的驅除法

二、人工的驅除法
- 間接の驅除豫防
- 直接の驅除

右の如く述べ、更に間接の驅除豫防と直接の驅

除を、器械的驅除と藥劑的驅除の二つに區分して居る。更に各說に於ては、前同樣「驅除豫防」なる文字を使用して居る。

四、桑名氏の說

「實用害蟲驅除法」明治四十一年（以後重版）本書に於ては、驅除と豫防法を分たず全体を次の四法に區別して述べて居る。

一、農業的驅除法
二、人工的驅除法
三、藥劑的驅除法
四、自然的驅除法

「農用昆蟲敎科書」明治四十五年（以後重版）本書に於ては、次の三法に區別して述べ、次に害蟲の各節の部に於て、常に「驅除豫防法」なる文字を使用して居る。

一、農業的防除法
二、人工的防除法
三、藥劑的驅除法

「農用昆蟲學講義」大正七年
本書に於ては、前書同樣の三法に區別して述べ各論に於ては、又常に「驅除豫防法」の文字を使用して居る。

五、岡本博士の說

「北海道害蟲篇」大正二年
博士は本書に於て
一、豫防に關すること
二、驅除に關すること
の二つに區別して、次に此の驅除の方法を（一）農業的（二）藥劑的（三）誘引的の三法に區別し、更に各論に於て他のものと同樣「驅除豫防法」なる文字を使用して居る。

六、三宅博士の說

「昆蟲學汎論」下卷　大正八年
三宅博士は本書に於て、驅除豫防法は其兩者を區別することが出來ないから、其區別せぬ方に從ふと述べ、更に其の區分方法に於て他の本邦學者と同樣なるも、只生態的なる特別の文字を用ひて居る。

一、生態的方法（又自然的方法）
二、人工的方法
（一）機械的方法
（二）化學的方法（又藥劑的方法）

**七、其他の説**

以上は主なるものなるが尙此の他に、各種の著書は勿論、報告、雜誌等常に「驅除豫防法」なる文字を使用して居るのであるが但し其意義の、前に記せるが如く驅除と豫防とを別に解して居るのであるや否やは不明である。

**二、結　論**

余は以上に於て、主なる内外諸學者の用語と其區分を示したのであるが、扨て之を結論して見るには先づ其用語に就きて、英米に於ては、前にRemedies を使用せるも、近時は主としてControl を使用さるゝと前述の如くである。而して前者は救治又は治療後者は管理或は制御の意味にして、之を佛獨のものより見れば、Bekampfung は格鬪又は鬪爭 Destruction は破壞又は撲殺の意にして、此兩者は相似たるも、英のControlとは稍異なる如くである。次に之を吾が國の單に驅除なる文字より云へば此の英佛の者に一對する如くなるも、獨のBekampfung は更に前述の如くAbwehr と Vertilgung とに區別せらるを見れば、寧ろ英米のControlに近く又吾國の驅除豫防法と相比する如く考へられる。而して只佛の Destruction のみは、驅除の意にして英米の Destroying と一對する如く考へられるのである。

之を要するに、此の用語は、其國語の由來慣習等を異にするものなるが故に、之に就きて完全なる一對點を見出すことは到底不可能である。即ち尙少しく例を以て説明すれば、英のControlは佛のContröl 獨のKontroll と同意味の文字なるも、前述の如く同一に使用されて居ない。又英の Prevention は佛の Prevention 獨の Verhutung と同一文字なるも佛に於て果して此の文字を使用し居るや否や、又獨に於ては同意味なるも異文字なる前述の Abwehr を用ひ、他には又 Verbhengung (此の文字は同一ゾラウユル言中にてもレイ氏が L. Reh. が害蟲各論中に使用して居る) を使用して居る。斯の如くなるが故に、其一對點甚だ困難なるも、先づ極大体の點より云へば、英の Control と獨の Bekampfung は吾が國の驅除豫防に近く、而して其中の驅除と豫防とは、各前述の如く只佛の Destruction のみは、單に吾國の驅除法のみに相等するものと、文字上より見らるゝも、前述ギノウ氏の説

明せる五種の方法中には、豫防法なるものも含まれて居る樣子も見へるが故に、同國に於ては特に豫防法なるものを區別せぬのであると考へらる。

次に吾が國に於ける驅除豫防法なる文字に就きては、前に記せる如く、二種の見解あるも、予は驅除と豫防とは之を區別することが出來るものと信じ、（固より絶對的のものにあらず、若し絶對的と云ふならば世に區別すべき凡べての者なきに至る）先づ此の兩者を區別して、次に其驅除法の方を、更に區分せんとするものである。而して此の驅除法に對しては英米に於ては Destroying 佛に於ては Destruction 獨に於ては Veltilgung が相等し豫防法に對しては、佛に於ては之を未だ予は見出さず、獨に於ては Abwehr 又は Verbengung 英米に於ては、未だ此の文字を見出さずと云ふ人あるも明かにスミス氏ケログ及びドーエン氏の如く、前者は Preventives 後者は Preventive methodes of control なる文字を使用して居る。次に驅除法の區分に關しては、內外共に一定ならざるも、先づ

物理的方法　又は機械的方法
化學的方法　又は藥劑的方法

の二者は、主として動かざる點である。此の他の方法に就きては、豫防法なるものを、驅除法と分離するかせぬかの點に依つて異つて來る。只玆に特記すべきは、外國學者は殆んど自然的驅除法なるものを試めて居ない。單に天然の敵とのみ述べて居るのであるが、吾國の學者の多くは之を右の如く特に驅除法として居る。此の點に就ては、予はイセリヤ介殼蟲に對するベタリヤ瓢蟲の如く、近時之を驅除の目的物として使用することになつて以來、此の文字を使用するならば、外國學者の如何に關せず贊同するも、外國の天敵なる文字を誤解して天然的驅除法とするものには贊成することが出來ない。

以上に就きて、予は尚云はんとすること多きも、到底玆に書き盡すことゝ不可能なるが故に、先づ右の如く內外諸學者の說を舉げ置きて、識者の示教を乞ひ、更に同學の士と共に考究して見たいと思ふのである。

前號の本稿訂正

| 頁 | 上下欄 | 行 | 誤 | 正 |
|---|---|---|---|---|
| 三 | 下 | 九 | 如何な區分 | 如何なる區分 |
| 四 | 上 | 一四 | 區分は | 區分を |
| 四 | 上 | 一六 | 食用昆蟲 | 食肉昆蟲 |
| 四 | 下 | 一八 | 寄生菌 | 寄生物 |
| 四 | 下 | 二〇 | 五種さ | 五種に |
| 五 | 上 | 七 | Cultu rales | Culturales |
| 五 | 下 | 三 | Ene— | Enemies |
| 五 | 下 | 五 | mies | — |
| 七 | 上 | 九 | Preventive | Preventive |

# ●紋白蝶と其寄生蜂（二）

盛岡高等農林學校　近藤善一

## アヲムシコマユバチ
## Apanteles glomeratus L,

紋白蝶の寄生蜂としては此外に蛹の寄生蜂として有名な Pteromarus Puparum. が有るけれども此は盛岡地方では發見する事が出來ないので茲には幼蟲の寄生蜂で有るアヲムシコマユバチに就てのみ述ぶる事とした、此の寄生蜂の種名は種々の人によつて色々附けられて居るけれども此等の內何れが適當なるかは他日論ずる事として玆では高橋獎氏に從つてアヲムシコマユバチとしたので有る

此蜂は殆んど全世界に廣がつて粉蝶科幼蟲の寄生蜂として最も有名かつ有力な者で有る。

**成蟲**　体長約三ミリメートル翅の開張は六ミリメートル位で有る、体は黒色で頭は圓味を帶んだ三角形黒色の二個の複眼と三個の單眼とを有して居る觸角は長約体長と同樣で有る、十八節より成つて糸狀を呈して居る、口具は咀嚼に適し上唇及び上顎は黒色下顎鬚は五節下唇鬚は三節より成つて共に淡褐色で有る、胸部の脊面はやゝ光澤有る黒色でよく發達しかすかな刻點と粗雜な短毛とを有して居る、腹部は七節より成つて脊面はやゝ光澤有る黒色で有るが腹面は淡黒色で特に第一第二第三節は淡褐色を呈して居る脚に於ては各基節は濃黒褐色で後脚のはやゝ肥大して居る他の節は各々褐色で轉節は二節跗節は五節より成り脛節の末節には二個の淡褐色を呈する距刺を有して居る。翅は前後翅共に褐色の脈を有し緣點は少し黒味を帶んだ褐色で有る。

**卵**　胡瓜狀をなし長一四ミユ幅二ミユ位で一端に小突起を有して居るそして特別な色は呈しない。

**幼蟲**　幼蟲は寄主の体內に在る時と体外に出た時によつて其有樣を異にする

寄主体內に居る時には着色はして居ないが外に出ると淡黄色を帶ぶ体外に出た時は体長約四ミリ

メートルで蛆狀で有る体內に居る時は尾端に膀胱狀の附屬物を有して居る、此は幼蟲の小さな間は体の割合に比して大で有るが大くなると小さく成り寄主の体外に出る時には失はれるので有る、此は呼吸作用をなすか又排泄作用をなすか未だ確定はせられて居ない樣で有るが此研究に有名なWeisenberg氏の後の研究によると排泄作用が最も重大なるもので有るとせられて居る。

**繭及び蛹** 繭は黄色の絹糸でつくられ長約四ミリメートル幅二ミリメートル位で少きは二十個多きは六十位一群をなして居る、蛹は長約三ミリメートル位の裸蛹で始めは淡黄色で有るが次第に頭部より黑色を呈して來る。

**經過及び習性** 盛岡地方では年五回發生で予の大正七年に行つた飼育試驗を示すと次の樣で有る

五月 三 十日　第一回成蟲發生
五月三十一日　紋白蝶幼蟲に產卵
六月二十二日　寄主より出て營繭
七月 一 日　第二回成蟲發生
七月 二 日　產卵
七月 十 七日　寄主より出で營繭
七月二十四日　第三回成蟲發生
七月二十八日　產卵
八月 十 日　寄主より出で營繭
八月 十 九日　第四回成蟲發生
八月二十一日　產卵
九月 十 日　寄主より出で營繭
九月 十 九日　第五回目成蟲發生
九月二十一日　產卵
十月 十 三日　寄主より出で營繭幼蟲のまゝにて越冬

成蟲は變尾後紋白蝶幼蟲の第二齡頃の者に產卵す此より小さな者にも大なものにも產卵はするが小さなものは多く此產卵の場合刺るゝ事によつて死亡す又あまり大なるものは產卵するも幼蟲は十分成熟しないものゝ如く寄主は何等の變化も受けず化蛹す產卵する場所は寄主の側面の場合最も多く脊面にする場合は稀で有る佛人Gautier氏の最近の研究によると單性生殖もなす由で有る。

幼蟲は寄主の体に平行して始めは腹部に居るが後には脊面にも居る頭の方向も雜然として居て一定して居ない。寄主体內にては何を食するかと云ふにGatenby(T.B)氏によると寄主の脂肪体で有ると云はれて居る。寄主は此寄生を受けるもたゞ活動が少し鈍く成るのみで發育も他の寄生を受けな

いものと異ならない寄生蟲は十分に成熟すると多く寄主の側面より出で約一時間の後には完全に營繭をす。

　成蟲が繭より出づる時には其一端を鋭利な刄物で切つた樣に破つて出る成蟲の食物及び生存日數は未だ十分に知る事は出來ないが蜂蜜を溶かした水滴を與へておくと十日位生存する事が出來る。

**寄生蜂の效果**　云ふまでもなく此が爲に紋白蝶の幼蟲は化蛹する事が出來ず死亡し其の繁殖を止める上に於て大なる效力は有るが此寄生を受けた幼蟲は他の受けないものと同樣に食害はするので有る、紋白蝶幼蟲の寄生を受ける步合は年によつて異り特に其の始めと終りとの差は年によつて大で有る樣で有る、大正七年と八年との寄生步合を示すと次の樣で有る。

| 採集日 | 六月下旬 | 八月上旬 | 九月上旬 | 十月中旬 |
|---|---|---|---|---|
| 大正七年 | 五〇% | 九七% | 九七% | 七〇% |
| 大正八年 | 一〇% | 九〇% | 九七% | 八五% |

此によると可成效果の大なる物で有る事が知られやう。

　此寄生蜂の第二寄生蜂も二三種有るが此等は他日述べる事とする。（大正八年十二月十八日）

## ●甘藷葉喰蟲に就て

在靜岡縣農事試驗場　岡田忠男

**學名**　Catephia inequieta Walk.

**異名**　ヒメシロシタバ（昆蟲世界小田氏に依る）
シロフシロシタヨトウ（病蟲害雜誌村松氏に依る）
ナカシロシタバ（昆蟲世界長野氏に依る）

**方言**　イモゴンヂユウ又はゴンヂユウ（愛媛縣農事試驗場報告に依る）
スル、サンダユウ（病蟲害雜誌村松氏に依る）
サツマイモヨトウ（這回發生地の方言）
サツマイモノムシ（同　前）

　本害蟲は突如として一昨年秋期我が縣下東部の甘藷栽培地なる駿東郡愛鷹山麓の開墾地に大發生

をなし栽培者の心膽を寒からしめたる程被害甚大なりしが又々昨年も大に發生し被害區域は前年に比して擴大となれり、爾來其顚末を調査し錄して茲に此の大害蟲あることを報導せんとす。

抑々本害蟲に就ての最初の記載は明治三十七年十二月愛媛縣農事試驗場特別報告第三號に依れる同場が明治三十四年より三十五年に亘りて研究せられたる試驗成績を以て嚆矢となす。爾來同四十二年八月沖繩縣に發生せしことは其の當時の昆蟲世界第百四十七號に掲載ありたり又同四十四年六月發行の昆蟲世界に鹿兒島縣農事試驗場小田鹿吉氏が研究調査を發表せられぬ、大正三年八月又々鹿兒島縣に發生したることは同四年九月村松茂氏に依りて病蟲害雜誌に發表せられたり。此以外本場技師莊島氏の言によれば熊本縣下には時々發生したることありと云ふ斯の如く孰も此害蟲は九州及び四國の愛媛に發生したるのみにして餘り其の他の府縣に發生したるを聞かざりしが一昨年八九月の頃に於て本縣駿東郡愛鷹山中麓の開墾地の甘諸畑に突然初めて（以前棲息し居しや否やは不明なり）大發生をなし帶の如く西より東に甘諸畑の中段を喰害し甚しきは或る畑の如き一つの綠葉を殘さゞる程なりしを以て其の被害の程度を想像し得べきなり、此に於て當業者は之が驅除の急務なるを絶叫したるも時已に遲く漸く深き溝を作りて其の移轉を防ぎ是れに陷りたるものを捕殺する位にて別に施すべき術をも案出するの暇なくして經過し終りたるなり。

## 一、被害と蔓延狀態

### 1、大正七年の被害

此の被害調査は其當時の靜岡新報並に靜岡縣農會報によりたるものなり。

| | 被害町村名 | 甘諸作付反別（町） | 被害甘諸畑面積（町） | 被害歩合（割分） |
|---|---|---|---|---|
| 駿東郡愛鷹山開墾地域主ナル町村 | 浮島村 | 一〇五 | 六三 | 六〇 |
| | 鷹根村 | 二〇五 | 九〇 | 四三 |
| | 金岡村 | 一三八 | 四一 | 三〇 |
| | 長泉村 | 一八二 | 一〇九 | 六〇 |
| | 小泉村 | 一三六 | 一八 | 五〇 |
| | 計 | 六六三 | 三二一 | 平均 四八 |

以上の外尚ほ入會町村にて此開墾地に甘諸栽培を成し居るものあるも茲に逸す斯くの如く總栽培面積に對し其半數は收穫四割八分の減收なりしと以て是れにより或る村落の如き一村能く數萬圓の損

害を被りしと云へり。

2、大正八年の被害

本年は當業者は勿論當局者に於ても昨年の被害を再びせざらん樣早くより警戒せしを以て其の被害は減少せしも蔓延區域は一層擴大となれり今調査したる發生蔓延反別を擧ぐれば左の如し。

| 町村名 | 甘藷栽培反別 | 被害蔓延反別の見込及び其他 |
|---|---|---|
| 浮島村 | 約町 一五五 | 一〇〇 早くより注意驅除せしにより二、三ヶ所の外被害輕少なり |
| 原町 | 三五 | 三〇 |
| 鷹根村 | 二〇〇 | 八〇 內 甚しきもの 三十町步 輕きもの 五十町步 |
| 片濱村 | 七〇 | 五六 |
| 金岡村 | 一六五 | 八二 平均三割減位ならん |
| 沼津町 | 七 | 五 |
| 長泉村 | 一八五 | 五三 點々被害甚しきものあり |
| 小泉村 | 六五 | 四九 此被害約一千四百七十貫 |

以上愛鷹山開墾地の甘藷栽培反別に對し被害見込反別なり、次に蔓延して箱根山系統の開墾地に被害を及ぼしたるものを擧ぐれば

| | | |
|---|---|---|
| 駿東郡深良村 | 四〇町 | 僅少の被害なりと云ふ |
| 泉村 | 五〇 | 四〇町步被害ありたるも餘り甚がらず |
| 田方郡北上村 | 不詳 | 北上村農會報告 七五町步被害[illegible]三乃至四割 |
| 三島町 | 同 | 四二、〇、五分乃至〇割六分の減收 |
| 錦田村 | 同 | |

以上の外尙西方に蔓延し富士郡さして愛鷹山系統の又富士山系統の開墾地なる左の諸村に發生せり

| | | |
|---|---|---|
| 須津村 | 不詳 | 駿東郡に接したる甘藷畑に少しく發生す |
| 今泉村 | 不詳 | 點々發生して被害ありたり |
| 傳法村 | 同 | 同 |
| 鷹岡村 | 同 | 同 |
| 大淵村 | 同 | 同 |

以上の如く東西に蔓延したるのみならず愛鷹山の被害地の如きは一昨年の被害地の上下に蔓延し正に五百町步以上に蔓延被害ありたるなり

## 二、經過と習性

此蟲は前已に述べたるが如く一昨年秋期初めて其發生の激甚を極めたるを以て甘藷に此の害蟲あることを知るに到り昨年に於ては斯く駿東郡を初めとして田方富士の兩郡に其の發生を認めたり而して昨年は五月第一回發生を認め七月上旬より第二回を九月より十月に亘りて第三回の發生を見たるも第一回の蛾は苗床又は早植の本畑に來りて產卵するもの丶如きも經過甚だ不整にして幼蟲の令期も然るが如く一二令のもの又は四五令のものを同時に見ること少なからされ共大体に於ては前記三回發生し冬期は蛹期にて經過せり。

蛾は常に翅を疊みて草叢間に潛伏し飛翔する際

は極めて敏活にして人目に觸るゝこと稀なり又多少燈火を慕ひ來るの性あれ共甚しからず第一回のもの苗床又早植のものに來りて葉裏葉柄蔓等に一粒づゝ產卵し孵化したる幼蟲は糸の如く細く物に觸るれば直ちに地面に落つ初めは葉緣より喰ひ初めて次第に蔓の元葉に及び悉く喰盡して一葉をも殘さゞるに到る此の幼蟲は尤も貪食性にして多く晝間は葉裏又は敷草の間隙に潛伏し夜間に出で來りて著しく喰害す老熟のものは土中に入り土窩を作りて此內に蛹化す、尙ほ二回の經過をなす殊に第三回の發生に際しては甚しく喰害するを以て是が爲めに甘藷は充分なる發育を遂げずして收量を減ずること甚しく又被害藷は貯藏にも適せざるなり、故に此の害蟲の爲め一昨年より昨年に亘りて發生地は其損害實に莫大なるものと云ふべし

甘藷葉喰蟲

三、形態

成蟲　成蟲は中形の蛾にして体長六分內外翅の開張一寸四五分頭部は黑褐色眼は茶褐色觸角は細くして長し下唇鬚は前方に突出して上方に屈曲せり前翅は暗褐色にして黑色波狀の模樣ありて中央に三角形に

して茶褐色の斑紋あり裏面は外縁に接したる半分は淡黑色を呈し其他の半分は灰色に前縁後縁とも同色を呈す中央部は白く其内に淡黑色の一點を存す後翅は三角形にして前縁より後縁に向ひて外縁に接したる方は淡黑色に内縁に接したる方は白色なり又翅の基部より内縁に接し外縁に向ひて淡黑色の太き一線ありて白色部を包めり淡黑色部の外縁及後縁に二個の白色なる部分あり裏面は半白く半ば淡黑色を呈す前縁に接したる部分は灰白色に一小黑點を存す腹部は七環節にして灰白色に雄蛾は腹端に扇狀の毛を密生す。

卵　圓形にして中央少しく隆起し直經二厘餘初め淡黃色なれ共中央の一部分及周圍に紫褐色の輪を廻せり發生期に到れば黑色となる。

幼蟲　幼蟲の卵より發生したる時は細くして糸の如きも充分生長したる時は体長一寸七八分に達す、頭部は灰褐色に硬皮板も同樣なり背面は光澤ある灰青色腹面は灰色背線は黃色亞背線も同樣にして細し亞背線の兩下側は灰青黑色に其下側は黃色を呈す氣門線は灰色に其下側には太き光澤ある黃線あり、又四、五環節の背面背線の兩側に一對の黑點十一環節の背線の兩側にも小黑點三對づゝを有す腹脚の間は特に黑色を呈す。

繭　幼蟲の老熟したるものは土中數寸の處に入りて楕圓形にして長さ七分位の繭を作り其内に蛹化す羽化の際は上端に圓き穴を穿ちて出づ。

蛹　体長六分にして色赤褐色を呈す特に腹端に一本の刺を有す。

四、本害蟲に對する處置

本害蟲に對する處置を分つて二とす

1、已に發生せる諸縣の措置

愛媛縣農事試驗場に於ては去る明治三十五年より毒劑的試驗を重ねられつゝあるが如く其の應用も効果あるが如し。

沖繩鹿兒島の二縣に於ては成蟲の燈火誘殺又は幼蟲の捕殺又は殺蟲劑の應用等を實行せらるゝものゝ如し。

2、本縣に於ける措置

本縣に於ては一昨年大發生の際被害激甚なる個所は被害圃の周圍に明溝を堀り之れに陷りたるものを捕殺したるに過ぎず時已に遲れたるを以て被害は莫大なりし。

昨年は第一回發生期より駿東郡農會は率先して發生各町村農會關係者を招集して此害蟲に對する防除の方法を講じ注意書を發し其れ〳〵注意を促し又町村農會は勿論當業者をして驅除の衛に當らしめたるを以て第三回の發生には二三ヶ村を除くの外餘り大發生を見ずして終りたるなり今駿東郡農會が協定して大正八年七月十四日各町村に發せられたる注意書を擧ぐれば次の如し

一、出來得る丈藥劑を使用して之を驅除すること

二、藥劑使用は當業者各自隨時に行はしむること

三、藥劑を使用せざる者は勿論藥劑使用者と雖絶えず幼蟲の捕殺に努むること

四、藥劑使用方法及注意に付き町村農會は充分之が指導に當ること

五、個人所有の噴霧器使用を一般に廣く利用せしむること

六、藥劑は除蟲菊加用石鹼合劑にして調製標準量は除蟲菊紛末二匁石鹼三匁水一升とし灌注用量は坪二合以上五合までとすること（因に記す本除蟲菊加用石鹼合劑は實行の初に當り試驗したるものにして幼蟲の一二三令期に灌注すれば能く効果を表す）

七、郡農會は藥品共同購入（除蟲菊に關して其都度便宜を計ること）

八、共同購入藥品の郡農會第一回申込期限は本月二十日迄とすること

但幼蟲發生の時期等の關係を見計ひ期日以前と雖申込可成驅除の期を逸せざることに注意すること

九、當業者をして驅除せる畑には札を立てさせ且つ絶ず役員が現地に巡回し施行緩漫なるものには强制的に斷行せしむること

十、第二回一齊驅除施行日割決定の必要上南部町村は二十日頃中部町村は二十五六日頃發生狀況を郡農會に報導すること（實地踏査の上）

以上の注意に基き駿東郡浮島村の如きは時期を逸せず實行したる結果大に効を表し大正八年は甚しく發生せしに拘らず被害は僅少なりし其の他は各町村とも幼蟲の捕殺に能く努めたるなり。

# ●昆蟲の翅の相互關係（豫報）

高橋良一

此文にてはElytroptera以外の昆蟲の翅の相互關係に就て記すべし。

昆蟲の翅Wingは其形態上最著明にして重大なる部分の一なるため之に關する種々なる方面の研究甚多けれども其各翅間の形態的相互の關係は今までに最注目せられざりし方面の一なるべし、翅の相互の形態的關係の研究はWoodworth, Kellog, Comstock, Needham等の研究中に含まる。然し此等の人々は前後翅間の關係に就ては注目したれども左右の翅の間の關係に於ては殆んど注目せざりしが如し。

左右の翅の間の關係に就ては予が既に公表したる小文の外には小數の斷片的記述あるのみなるべし。

WoodworthのElytroptera以外の昆蟲(有翅)を予はNon-elytropteraと稱すべし。乃ちNon-elytropteraは膜質の前翅を有する次の昆蟲を含む。

Isoptera, Neuroptera, Ephemerida, Odonota, Plecoptera, Corrodentia, Embiidina, Thysanptera, Mecoptera, Trichoptera, Lepidoptera, Diptera, Hymenoptera, 乃ちElytropteraは此以外の有翅昆蟲なり。

Odonata, Ephemerida, Corrodentia, Mecoptera等は左右の翅を重ねて体上に置くことなけれども其他の各目は左右の翅を体上に重ねて置く昆蟲を含むElytropteraには左右の翅の重置きの順序の一定する者多く其翅には正規的不相稱Regelmässig Asymmetrischなる部分あれどもNon-elytropteraには左右の翅の重置の順序の一定するもの全くなく又其翅には正規的不相稱を見ることなし。乃ちNon-elytropteraの左右の翅の間の關係はElytropteraに於けるよりも甚原始的狀態に在りと云はさるべからず。殊にOdonata, Ephemerida, Corrodentia, Mecoptera等は左右の翅を重ねることなく左右の翅の間には相互關係の全く無き昆蟲と云ふべし。

Woodworthの記したる如く昆蟲の原始的翅にては前後翅の各の形狀、大さ、翅質、脈相等殆んど等しかりしは疑なし。乃ち此等昆蟲にては前後翅間に直接關係無く各翅は各一個の獨立したる翅として存在したるなるべし。

現時の Odonata にては前翅は後翅を蔽ふことなく、前後翅は殆んど同形、同質にして脈相甚近く飛行する時は前後翅は連ることなくして各翅は各一個の獨立したる翅として運動す乃ち此の昆蟲にては各翅間には關係殆んど全く無く現時吾人の見る昆蟲中翅相互の關係の最原始的狀態に在るものと云はざるべからず。

又Mecoptera, Isoptera, Neuropteraの一部(Chrysopidae, Myrmeleonidae等)等にては靜止する時は前翅は後翅を蔽ひ前翅は後翅よりも少しく堅きことあれども各翅の形及脈等甚近く飛行中は各翅は各一個の獨立したる翅として運動して前後翅連ることなし。乃ち此等昆蟲の前後翅間の關係は甚原始に近き狀態に在りと云ふべし。

然るに特化したる翅にては前後翅間に大なる關係を生じ前後翅は其形狀、翅質、及脈等に明なる差を生ずるに至れり。此の如くにして前後翅は飛行中は連りて一枚の翅の如くに運動し各翅は獨立したる一個の翅ではなく一側の前後翅が連りて初めて獨立したる一個の完全なる翅とも云ひ得べき狀態に達せり。Hymenoptera は其一例にして殊にVespidae の如きは靜止中も前後翅を連ねて全く之を離すことなし乃ち此昆蟲にては各前後翅は一個の完全なる翅の一部分に過ぎずと見なして可なるべく從て此昆蟲は只一對の翅を有すとも考へ得べし。

Non-elytroptera にて靜止する時翅を體上に置く昆蟲にては一般に前翅は後翅よりも少しく堅きこと多し、乃ち其前翅は後翅を保護するために少しく特化したるものなるべし。從て此等昆蟲の前翅は飛行の他に靜止中に後翅を保護するものと云はざるべからず。然るに Elytroptera の大部(例へばColeoptera等)にては前後翅間に明なる分業を生じ前翅は主として後翅及體を保護して飛行は殆んど行はず只後翅が飛行に用ひらるゝに至れり。從て此等Elytropteraの後翅は特に發達し Non-elytroptera に於けるよりも体の割合に大なるに至れり。然しNon-elytroptera の前後翅には明なる分業を見る

こと能はず。乃ち此點に於て Non-elytroptera は Elytroptera よりも其翅は原始的狀態に在りと云はざるべからず。

既に記したるが如く Odonata（成蟲）は翅の相互關係の甚原始的狀態に在る昆蟲なり。然るに其幼蟲 Nymph にては各後翅は其前翅を蔽ひて之を保護し從て前翅は少しく軟なり。乃ち此昆蟲の幼蟲の前後翅間には明なる關係を見るべく從て Odonata にては翅相互の關係は幼蟲に於て成蟲に於けるよりも特化したる狀態に在りと云はさるべからず。

（一九一九年十一月記）

## 雜錄

### ●白蟻雜話（第一〇四回）

白蟻翁

（第一〇一六）護國之寺の白蟻　大正八年十二月十四日岐阜縣稻葉郡長良村字雄總の眞言宗護國之寺（本尊、千手觀音）へ參拜の節住職廣瀨良禪師に面會特に案内を請ふて所々調査をなしたるに庫裡の床下より漸次登りて疊等を蝕害し居れり尙實内の一部にある模型三重塔を見るに過去の蟻害あるを認めたり、其他仁王門の欅材丸柱・本堂並に附屬建物等大和白蟻の被害多し、尙奥院の柱は何れも切接をなし、尙又建物の內に入れば椽板の表面二三所十字形に蝕害され居るを見たり、是を調査するに燈明臺の下部十字形となれるものを折々置場所を替へたるを證明し得たり、然るに該寺の入口に南都大佛御試千手觀世音菩薩と記したる石碑あり、是は日野金王丸の試作觀音にて有名なり。

（第一〇一七）眞福寺の白蟻　大正九年一月九日岐阜縣稻葉郡長良村、臨濟宗眞福寺（本尊、十一面觀音）に參拜の節住職藤田道憲師に面會の後所々調査をなしたるに境內に並列せる三百年前の杉立木を始め門柱並に扣柱其他小形附屬建物に大和白蟻の被害多し、然るに幸ひ本堂には蟻害を認めざりし。

（第一〇一八）大龍寺の白蟻　大正九年一月十一日岐阜縣山縣郡岩野田村、臨濟宗大龍寺（本

尊、腹帶觀音と稱す）に參拜の節住職戸崎宗範師に面會の後所々調査をなしたるに建物は明治二十四年大震災に破壞したれば其後の新築なれば特に蟻害を認めざるも境內にある澤山の各種の樹木の切株には大和白蟻の被害尤も甚し。

（第一〇一九）濟法寺の白蟻　前項記載の節同村の臨濟宗濟法寺（本尊、十一面觀音）に參拜の後所々調査をなしたるに本堂並に附屬建物其他樹木特に椿の切株に大和白蟻の被害多大なるを認めたり。

（第一〇二〇）寶生院の白蟻　大正九年一月十五日愛知縣名古屋市門前町、眞言宗寶生院（本尊聖觀音、俗に大須觀音と稱す）に參拜の後所々調査をなすも本堂には別に蟻害を認めざるも寺務所の椽柱等に大和白蟻の被害多きを認めたり。

（第一〇二一）七寺の白蟻　前項記載の節同市の眞言宗七寺（國寶。觀音安置）に參拜の後寺務所にて寺僧船橋良運師等に面會、所々調査をなしたるに幸ひ蟻害少きもシンクヒムシの害特に多し

（第一〇二二）西本願寺名古屋別院の白蟻　前項記載の節同市の眞宗本派本願寺名古屋別院に參拜の後所々調査をなしたるに境內にある老大櫻樹は多く大和白蟻の害に罹り居れり。

（第一〇二三）東本願寺名古屋別院の白蟻　前項記載の節同市の眞宗大谷派本願寺名古屋別院に參拜の後所々調査をなしたるに附屬建物を始め境內にある澤山の櫻樹は多大の蟻害に罹り居るを認めたり。

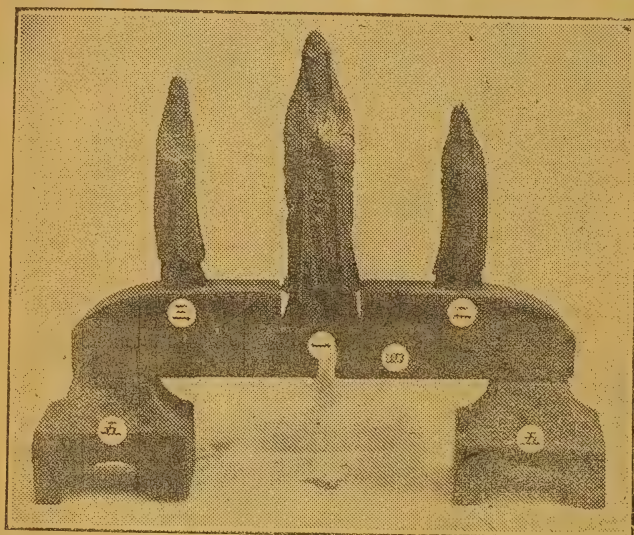
（第一〇二四）若宮八幡の白蟻　前項記載の節同市の名古屋總鎭守若宮八幡へ參拜の後所々調査をなしたるに境內の櫻樹並に櫨等に蟻害甚しきを認めたり。

（第一〇二五）白蟻と觀音（一―六）　茲に現す所の合掌觀音（一）は御長二寸七分にして福岡縣宗像郡田島村に祀れる官幣大社宗像神社（祭神、多岐都姬命）拜殿（桃山時代の特別保護建造物）に使用の家白蟻被害の樟材を以て辻壽山氏の彫刻。白衣觀音（二）は御長一寸六分にして廣島縣尾道市、淨土寺本堂（鎌倉時代の特建物）に使用の大和白蟻被害の檜材を以て辻氏の彫刻。白衣觀音（三）は御長一寸九分にして京都府宇治村の黃檗山萬福寺東方丈（江戸時代の特建物）に使用の大和白蟻被害の檜材を以て辻氏の彫刻。然るに（四）は長さ四寸六分

約七分角の檜材肘木、(五)(五)は高さ一寸、約一寸四分角の檜材升形なり、此肘木並に升形は京都府技師工學博士天沼俊一氏より曾て貰ひ受けたる奈良縣添上郡佐保村海龍王寺の五重小塔(白鳳時代の國寶)に使用の尤も得難き貴重品なり、總高さ四寸三分なり。

(第一〇二六)八幡神社の白蟻　大正九年一月十七日岐阜縣大垣市、縣社八幡神社に參拜の後所々調査をなしたるに幸ひ建物に蟻害を認めざるも樹木に多し。

(第一〇二七)全昌寺の白蟻　前項記載の節同市の曹洞宗全昌寺に參拜の後所々調查をなしたるに境内にある觀音堂は特に蟻害の多きを認めたり。

(第一〇二八)萬德寺の白蟻　大正九年一月二十日愛知縣中島郡稻澤町、眞言宗萬德寺に參拜の節住職光松堯秀師に面會、夫より所々調查をなしたるに多寶塔(室町時代の特別保護建造物)は幸ひ蟻害を認めざるも本堂の椽板(櫻、欅材)並に樹木の切株等に蟻害の多きを認めたり。

白蟻さ觀音の圖　(約二分の一)

(第一〇二九)性海寺の白蟻　前項記載の節同町の眞言宗性海寺に參拜の後所々調査をなしたるに多寶塔(室町時代の特建物)は蟻害よりも菌害多く其他の建物には大和白蟻の被害多きを認めたり、然るに寺僧に面會の上親しく其由を述べ置きたり。

(第一〇三〇)豐受大神宮の白蟻　大正九年一月二十六日三重縣宇治山田市豐受大神宮に參拜の後所々調査をなしたるに明治四十二年改造の建物なるにも拘らず最早四方板塀の土臺、埋建柱、木柵等大和白蟻の被害を認めた

り、尙境內の老大樹中特に樟、欅等に蟻害多し、其由神宮衛士某氏に親しく述べ置きたり、然るに別宮たる月讀宮に參拜の上所々調査をなしたるに境內の杉、樟、犬樟並に鳥居、木柵等に蟻害を認めたり。

（第一〇三一）皇大神宮の白蟻　前項記載の節皇大神宮に參拜の後所々調査をなしたる所、四方板塀の土臺、埋建柱、七尋殿の埋建柱、神樂殿の土臺並に境內の杉切株等に蟻害を認めたり、然るに蟻害のある柱並に土臺には何れも防蟻藥の塗抹しあるを認めたり。幸ひ神宮衛士某氏に防蟻藥のことを尋ねたるも不明なり、尤も時間の都合にて神宮司廳へ出頭して詳細に調査の出來ざりしは殘念なり、尙別宮たる月讀宮に參拜の上所々調査をなしたるに建札、鳥居、木柵其他樹木（杉、椎等）に蟻害多し、因に本誌第二百三十七號（大正六年五月發行）白蟻雜話第六百七十一「伊勢內宮鳥居の白蟻」と題する記事參照ありたし。

（第一〇三二）世義寺の白蟻　前項記載の節同市の眞言宗世義寺（十一面觀音）に參拜住職竹內秀海師に面會の後所々調査をなしたるに鳥居、木杭、樹木等に大和白蟻の被害多きを認めたり。

（第一〇三三）松尾寺の白蟻　前項記載の節同市の松尾寺（本尊、十一面觀音、松尾觀音と稱す）に參拜の後所々調査をなしたるに本堂には蟻害を認めざるも附屬建物並に樹木に蟻害を認めたり。

（第一〇三四）結城神社の白蟻　前項記載の節、同日同縣津市八幡町、別格官幣社結城神社（祭神結城宗廣）に參拜、宮司櫟本憲政氏不在なるも社務所員某氏に面會の後所々調査をなしたるに周圍玉垣過半改築されたるも殘部の木材は大和白蟻の被害尤も甚し、尙境內の樹木に蟻害の多きを認めたり。

（第一〇三五）高山神社の白蟻　前項記載の節同市の縣社に參拜の後所々調査をなしたるに附屬建物並に樹木（柳、蚊母樹）等に大和白蟻の被害多きを認めたり。

## ●蝶と其意匠に就て

岐阜縣囑託　矢野孝之

蝶の艶麗可憐なことは今更述ぶるの必要はなく自然美を語る上に於て蟲類中第一に指を屈するの

は蝶である眞に神の權化であると斷言したい、從つて古來より美術的方面に應用されてゐる事は實に無限で偉大なる權威と力とは美術界の一角に其誇を逞しふしてゐるのである。反面如何に人類と親しみ深く密接の關係を有してゐるかは想像に難くないのである。

抑我國に於て蝶を美術的方面に應用されて來たのは聖武帝の天平時代からである、當時我國は支那唐朝の文化を受け從つて裝飾法は全然唐風模倣であつた故に繪畫に諸工藝に蝶も唐式で隨分澤山應用されたものである。

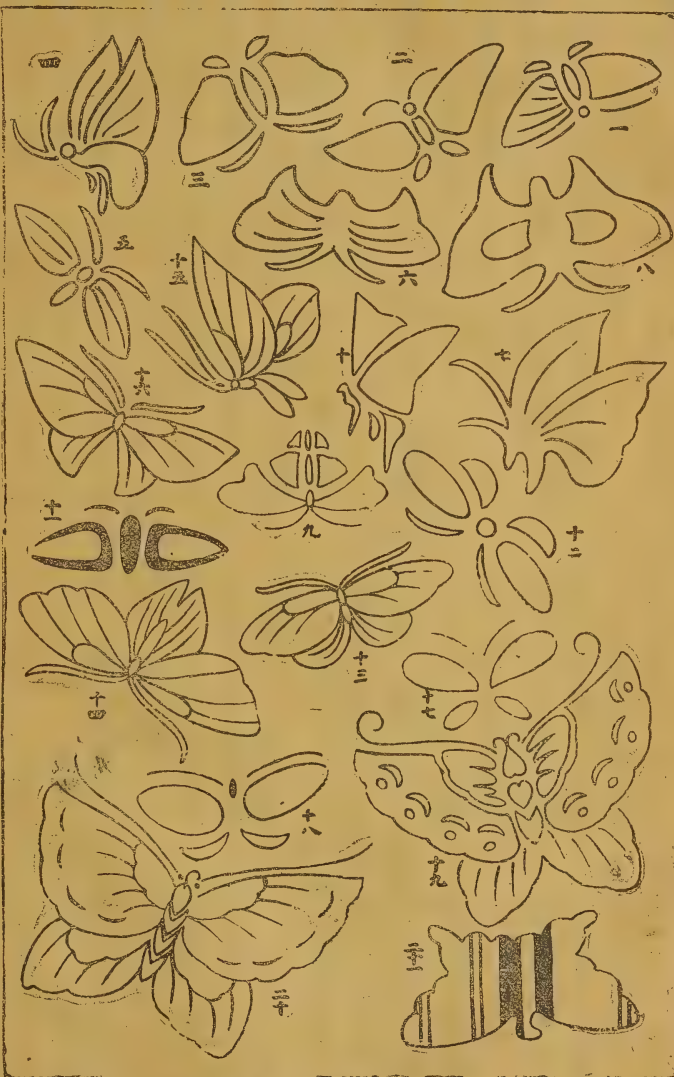
當時繪畫に佛畫のみを描きしものと專ら裝飾畫に從事せしものと又山水花鳥畫のみに筆を執りし者あつて各專門的に彩管をふるつたものである。其中にて裝飾畫家は其意匠技術の程度は他のものより遙かに優秀であつて蝶の如きはこの裝飾畫家に依つて主として描かれた樣である。

當時の遺品として金銀平文琴の仙人圖（正倉院寶庫藏）中の蝶（第一圖―第五圖）及笙の伽陵頻伽圖（正倉院寶庫藏）中の蝶模樣（第六圖―第八圖）も當代藝術の一片を語るものである文武帝の世になつて朝廷に織部司及漆部司等を置き諸工藝品の發達に傾注されし結果織物及漆器に權威的作品を製出され從つて意匠上蝶も多く應用されたものである遺品として織物に霰箕文錦裂（正倉院寶庫藏）がある、花及動物等の間に蝶を意匠されしもの（第九圖―第十圖）及漆工の綠地彩繪臺（正倉院寶庫藏）の意匠中點々として蝶（第十一圖）を應用されてゐるのは寫實離れのした面白く硬化されたものである。

平安朝時代になつては蝶は依然として多く用ゐられて居る前の奈良朝時代に於ては主として人物樹木乃至獸類に配して用ひられしも當代に到つては主として唐草及鳥に配合されて至極簡單に取り扱はれてゐる樣である。

然し繪畫等には餘り多く用ゐられず主として美術的工藝品殊に漆器蒔繪に應用され後世に範を垂るゝ立派なものが製作されたものである。當時代の發明とも云ふべき末金鏤の方法に依つて蝶も日本趣味に依つて遺憾なく施されしものである。遺品としては蒔繪法文冊子筥（京都仁和寺藏）がある之は弘法大師の眞言密敎三拾帖法文の冊子を納る

ゝ爲めに作りし宮で圖樣は寶相花の中に數多の鳥と二三の蝶(第十二圖)を案配したるもの唐風樣式なるも筆致は稍日本趣味に傾いてゐる樣である。

藤原時代に到つては美術の全盛期で非常な發達を來した美術史上特筆すべき時期である從つて蝶の如きは如何に澤山各種工藝品に應用されたかは一言にして盡すことが出來ない、其中にても主として漆器蒔繪に其多きを見るのである。今日に殘る遺物として金色堂裝飾金具(陸中中尊寺金色堂藏)は有名なもので藤原清衡の建築せしもの內外金箔を貼し種々の工作を施し其須彌壇を裝飾したる金具で孔雀及花に數多の蝶を案配したものである。(第十三圖ー第十六圖)又蒔繪經唐櫃(紀伊高野山金剛峰寺藏)は經卷を納るゝ小唐櫃で脚部及蓋裏に唐花及小鳥に蝶(第十七圖)を數多く描かれてある。

鎌倉時代は總て前代の模倣であつて藝術上何等特筆すべきものなく加ふるに武門政治起つて天下の形勢一變し社會の動搖につれて美術及諸工藝の如き特質新趣の意匠上應用される事も少なく當代の遺品中蝶の意匠されたものもあまり認められないのは遺憾である。只繪畫に於て高階隆兼筆春日權現靈驗記畫卷物中の人物服飾上に蝶を描かれてゐるのは稍印象に殘るものである。(第十八圖)

足利時代の初期より美術界に一大革命をもたらした所謂如拙、周文、雪舟等の如き狩野一派の畫家の如き筆を揃えて四方に起つたのである。然し是等畫家は主として山水畫に筆を執りし結果昆蟲類に彩管をふるつたのは僅少の樣であるけれ共工藝家に依つては比較的多く應用された樣である、殊に陶工祥瑞の如きは好んで蝶トンボの類を茶碗及壺に描いた樣で所謂祥瑞模樣として有名なものである。

德川時代の美術及工藝は總て圓滿に發達を遂げ從つて繪畫陶器漆器或は刀劍家具の如き總て日本趣味とも云ふべき傾向に步調を揃へて來たのである。所謂通俗的多方面的となり貴族的より漸次平民的に流れ縱橫無盡に其發達をうながしたのである。蝶なども繪畫に工藝品に意義あり權威あるものが作られた工藝品中織物の如き著しく其例を見るのである。尙玆に特筆し記憶すべきは當代より以前に於ては蝶意匠は一般に人物草花獸類に對して從的立場に依つて考案され作製されたものであるが當代に到つては蝶を主題として製作されたものが中々に多い、如何に當代の意匠が廣く深く研究され活用されて來たか如何に蝶に對する人士の觀賞眼を深からしめて來たか此一事に依つても人類と蝶との關係の密接なる事が了解出來るのである

當代の遺品中に能衣裳花車文、紗織(侯爵前田利嗣氏藏)がある。是は文化年間に製作されしもの意匠は花車に數匹の蝶(第十九圖第二十圖)を配らはれしものにて意匠の巧妙前代に其比を見ないところである第二十一圖は伊達彌助製の廣東縞入胡蝶文風通織(京都伊達虎市氏藏)に現はれてゐる蝶で上下左右に連續されしものである事は無論である

以上は蝶意匠を年代的に大略を申述べたに過ぎない今後蝶に對する美的要求は那邊にまで及ぶ可きかは頗る興味ある問題として注目に價するもの

であると共にこの蝶に對する鑑賞的智識とあらゆる意味に於ける徹底的理解とを求むるは吾人の常に要求し忘る可からざるものである。

## ●昆蟲小觀察（六）

高知縣土佐郡小高坂村　武内護文

### 生理作用の活實驗

汚水中の藻の切片を採りて中の凹みた臺硝子に水と共に入れて鏡檢して居るとツリガネムシが躍るかと思へばユーグレナが舞ふ生物の創造時代を見物する樣な心地となつて恍惚として居る處へ大きな赤い蚯蚓の樣な棒が出て來て躍つたり舞たりして居るものを追ひ散らす、此邪魔物はアカコカモドキと云ふものゝ仔であらう今度は藻の樣なものは除けてしもうて水を少くして此蚯蚓樣のものを鏡檢すると体が透明であるから心臟の活動がありありと見へる而かも此蟲は心臟の側に機絲の如く扇の骨の如き筋が特に多くあるから其織るが如く煽るが如き運動が面白く見へる呼吸器の活動を見んとならば臺硝子にカナダバルサムを點し其上に雛の羽蝨を活きながら止まらせて見ると頭から尾までウミマツの樣に細枝を羅せる氣管の働きがよく見へる。

是れも敢て珍しき事實でもあるまいけれども亦一言し度き爲である其れは生理作用も活作用の研究が續々現はれて貰ひたい昆蟲類の眼は餘り明敏に見へぬと云ふ說を聞くが余は明敏に物を見る蟲類は多ひであるまいかと思ふ又昆蟲類の嗅覺は餘程頴敏なるものが多いが是も固定標本の解剖のみでは何としても解釋が出來まい循環呼吸の如きは特に解剖に依りて其機關の構造を知るを要する知覺の機關も固より同樣であつて之を知るに解剖の必要なるは言ふまでもないが知覺感覺の妙作用に至ては何としても最早解剖を離れて其妙作用に就て觀察するの外途はあるまいと思ふ野外に採集を試みて晴天の日に出ねばならぬ處に其蟲が一匹も出ずに形を匿して居るによりて翌日は必ず雨天と斷定して過まらぬ例は澤山ある天の一方に暗雲が漲つて居て人々が風雨の襲來を危む場合に或蟲の快よく鳴くを聞ひて晴天と安心せしめた例も幾くらもある願くば昆蟲類の活きた生理作用と活きた心理作用の研究が向後續々現はれて昆蟲類の習性

が愈々明にならんことを切望する。

## 昆蟲の道德

道德と云ふことは人類の專有物と斷言することは出來ない同じく天地の心を受けて生れ出でたる動物中には人類以下のものにても道德の心あるものゝあることは犬に報恩の心あるにても解かる予は嘗て我家に鼠の繁殖するに堪まらずして好飼に亞砒酸を混ぜて仔鼠を多く毒殺した處が親鼠が大に怒りに怒りて其夜床の間の予が最も大切にせる裝飾物を無慘に咬み壞りて見事に復讐をやられた是れは實に其子を愛するの至情より發したることにて斯かる智惠のあることであるから若し之れを好遇して恩に感ぜしむれば天井裏の白蟻の巢杯は剿滅して吳れるかも知れぬ其れは先づ想像として昆蟲類中にても蟻類の如きは或脊椎動物よりは遙に以上の智惠を有ちて立派な社會生活をなして居る既に社會組織をなして居る以上は其團体中に君臣の義もあり同類相愛し相扶くる同情心のあることは否定することは出來ぬ寧ろ當然の事であると思ふ予が少年の時には予が住宅は白蟻が多く發生し又床下にはコクロアリが其處彼處に幾團體もの巢があつた時に予は一つ蟻の戰爭を觀んと思ひて一匹の蜻蜓を捕へ來りて甲の蟻巢の近邊に置けば一二の偵察蟻がやつて來て團中に報告したものと見へて暫時にして大群の蟻が蜻蜓の屍上に密集して曳き初めた其蟻群の着いて居る蜻蜓の屍を更に其儘又乙の蟻巢の邊に置きたるに亦復乙の蟻巢より偵察蟻が一二やつて來て歸ると間もなく乙の蟻隊が澤山出て來て其屍に集つた其處で又其屍を取つて甲乙兩蟻巢の中程の處に置くと兩巢より大部隊が其處に往來絡繹大戰爭が初つたから面白く之を見て居ると少刻にして甲乙兩群其處にも此處にも死屍累々の慘狀となつたが互に其組の死体を引き取つて處々の地點に穴を掘て埋める此死体を埋めると云ふ事は蟻に問ふて見ねば其意は結局想像では解釋は出來ぬけれども予は之を蟻類が其同類に對する厚き同情心にして丁寧に葬式を行ふたものであると信ずる何となれば此れ位の同情心が無ければ彼れ程の立派な社會組織はとても出來はすまひと信ずるからである。

# ●越中立山にて採集せる昆蟲（承前）

東京府瀧野川中里三七三中里舘　數井正俊

Danaidae　斑蝶科

52 Danais tytia Gray
　あさぎまだら　（高山帶）

Nymphalidae　蛺蝶科

53 Argynnis paphia Linnaeus.
　みどりへうもん　（亞高山帶）

54 Argynnis laodice Pallas.
　うらぎんすぢへうもん　（亞高山帶）

55 Argynnis ino Rott.
　こへうもん　（亞高山帶）

56 Araschnia burejana Bremer.
　さかはちてふ　（山麓帶　亞高山帶）

57 Polygonia C-aureum Linnaeus.
　きたては

58 Vanessa antiopa Linnaeus.
　きべりたては　（山麓帶）

59 Vanessa io Linnaeus.
　くじやくてふ　（亞高山帶　高山帶）

60 Pyrameis indica Herbst.
　あかたては　（亞高山帶）

61 Limenitis sibilla Linnaeus.
　いちもんぢてふ　（山麓帶　亞高山帶）

62 Neptis aceris Lep.
　こみすぢてふ　（山麓帶　亞高山帶）

63 Dichorragia nesimachus Boisduval.
　すみながし　（山麓帶）

64 Hestina japonica Felder.
　ごまだらてふ　（山麓帶）

65 Sasakia charonda Hewitsun.
　おほむらさき　（山麓帶）

Pieridae　粉蝶科

66 Colias palaeno Linnaeus.
　みやまもんきてふ　（亞高山帶）

67 Colias hyale Linnaeus.
　もんきてふ　（山麓帶　亞高山帶）

69 Terias hecabe Linnaeus.
　きてふ　（山麓帶　亞高山帶）

68 Pieris melete Menetries.
　すぢくろてふ　（山麓帶　亞高山帶）

70 Pieris rapae Linnaeus.
　もんしろてふ　（山麓帶　亞高山帶）

Papilionidae　鳳蝶科

71 Parnassius stubbendorfi Meinetries.
　うすばしろてふ　（山麓帶）

72 Luedorfia japonica Leech.
　ぎふてふ　（山麓帶）

73 Papilio sarpedon Linnaeus.
あをすぢあげは　(山麓帶　亞高山帶)
74 Papilio bianor Cramer.
からすあげは　(山麓帶　亞高山帶)
75 Papilio bianor Cramer. Var dehaani
みやまからすあげは　(山麓帶　亞高山帶)
76 Papilio demeterius Cramer.
くろあげは　(山麓帶　亞高山帶)
77 Papilio xuthus Linnaeus.
あげはてふ　(山麓帶　亞高山帶)
78 Papilio mackaon Linnaeus.
きあげは　(山麓帶　亞高山帶)
79 Papilio alcinous Klug.
じやこうあげは　(山麓帶　亞高山帶)

## Diptera 双翅目

### Brachycera 短角亞目

#### Muscidae 家蠅科

80 Gastrozona sp.
和名未詳　(亞高山帶)
81 Eggizoneura formosa Wied.
べつかふばい　(亞高山帶)

#### Syrphidae 食蚜蠅科

82 Syrphus arcuatus Fallen.
ほしひらたあぶ　(亞高山帶)
83 Gn. sp
(亞高山帶)

#### Tabanidae 虻科

84 Tabanus trigonus Coq.
うしあぶ　(亞高山帶)

### Nematocera 長角亞目

#### Tipulidae 大蚊科

85 Gn. sp
かがんぼノ一種　(亞高山帶)

#### Chironomidae 搖蚊科

86 Gn. sp
ゆすりかノ一種(但シ幼蟲)　(高山帶)

## Coleoptera 鞘翅目

### Cryptopentamera 隱五節亞目

#### Chrysomelidae 金花蟲科

87
るりはむし　(亞高山帶)
88 Gastrolina thoracica Baly.
くるみはむし　(高山帶)
89 Gastrolina sp.
和名未詳　(亞高山帶)
90 Gn. sp.
和名未詳　(亞高山帶)

Crəambycidae　天牛科

91 Monochamnus fraudator Bates.
びろうどかみきり　(山麓帶)

92 Xylotrechus chinensis Chevr.
さらふかみきり　(山麓帶)

93 Paragleua chrysochloris Bates.
はんのあをかみきり　(亞高山帶)

94 Leptura ochraceofasciata Motschlsky.
よつすぢはなかみきり　(亞高山帶)

95 Leptura sp.
和名未詳　(亞高山帶)

96 Gn. sp
和名未詳　(亞高山帶)

Curcurionidae　象鼻蟲科

97 Gn. sp.
和名未詳　(亞高山帶)

## Heteromera　異節亞目

Pyrochroidae　赤翅蟲科

98 Pyrochroa rufula Motschlsky. ?
せぐろあかはねむし　(亞高山帶)

Alleculidae　朽木蟲科

99 Allecula fuliginosa Mākel.
おほくちきむし　(亞高山帶)

Tenebrionidae　僞步行蟲科

100 Plesiophthalmus nigro-cyaneus Motschlsky.
きまわり　(亞高山帶)

## Pentamera　五節亞目

Cantharidae　螢　科

101 Lucidina biplagiata Motschlsky.
おばぼたる　(亞高山帶)

102 Telephorns sp.
和名不詳　(亞高山帶)

Elateridae　叩頭蟲科

103 Corymbites serrifer Caud·
ひめしもふりこめつき　(亞高山帶)

Scarabaeidae　金龜子科

104 Metarica sp.
和名未詳　(亞高山帶)

105 Anomala orientalis Waterhaus.
せまだらこがね　(亞高山帶)

106 Trichius japonicus Janson.
さらはなむぐり　(亞高山帶)

107 Ectinohoplia varilosa C. W.
こはなむぐり　(亞高山帶)

Platyceridae　鍬形蟲科

108 Platycerus maculifemoratus Motschlsky.
みやまくわがた　(山麓帶)

Carabidae　歩行蟲科

109 Carabus granulatus Linnaeus. var. telluris Lewis,
あかがねをさむし　(山麓帶)

110 Gn. sp　和名未詳　(高山帶)

111 Gn. sp.　和名未詳　(高山帶)

Cicindelidae　斑蝥科

112 Cicindela japonica Guerin.
にははんめう　(山麓帶　高山帶)

Hymenoptera　膜翅目

Terebrantia　有錐亞目

Tenthredinidae　葉蜂科

113 Gn. sp.　和名未詳　(高山帶)

114 Gn. sp.　和名未詳　(高山帶)

Aculeata　有劍亞目

Apidae　蜜蜂科

115 Gn. sp.　和名未詳　(高山帶)

Vespidae　胡蜂科

116 Gn. sp.　和名未詳　(亞高山帶)

Sphegidae　細腰蜂科

117 Ammophila infesta Smith.
じがばち　(山麓帶)

以上甚だ少なきも右の外尚多數の昆蟲を産するや勿論なり。以上の如きは余の如き初學者にもよく採集し得る種類と見るべきのみ。

今日まで誌上に發表せられたるもの（但し余の知れる狹き範圍にて）には

Cordulia aenea Linneus.
からかねとんぼ

Eumicromus alpinus Nakahara.
たかねひめかげろう

の如きものあり又かほじろとんぼ Leucorrhinia dubia Linden も立山連峰中産する所ありと聞く、余も亦目録の外蛾の一種を採集せるも珍しきものなればとて長野氏に贈りたれども種名は知らず。

◎正誤　大正八年十二月號「ノシメコクガに就きて」中の正誤左の如し。

| | 誤 | 正 |
|---|---|---|
| 一二頁上段十六行目 | Hübner | Hubner. |
| 一三頁下段十行目 | 定期 | 夏期 |
| 一四頁下段一行目 | Rond, | Rond. |
| 同　同　二行目 | Ashm, | Ashm. |
| 同　同　八行目 | flonr | flour |
| 同　挿圖上 | ノシメニクガの圖 | ノシメコクガの圖 |
| 同　同　下 | Plodian | Plodia |
| 同　同　同 | (7)後翅 | (7)後肢 |

# 新報

◉桑樹の害蟲驅除　當時蠶業界の盛況に伴ひ一般蠶業家の桑樹に對する意向は大に善變の傾向を來せり、然しながら桑樹の病害蟲に關しては未だ吾人の期待する迄には進まざるやの憾みあり去れば此際漠然たる驅防を施行することを止め、假令小區域に於てども明かに効果を認識せらるゝ所の施行を期待する所なり、之れ軈て廣面積に渉る施行の端緒なるが故なり、徒らに貴重なる時間と勞力とを費やす驅防法は最早過去に屬したるものなれば之が實行に伴ひ必ずや手答のあるべき施行こそ望ましけれ、特に當時益々加害の甚大ならんとする、ヒメザウムシ、クハカミキリ及クハノカヒガラムシの驅除と共に膏藥病の如き病害に對しては差當り十二分の注意を拂ひ之が全滅を期すべきなり、右に就き冬季に於て處理せば案外其の撲滅を期する上に大功を現はすものなれば、此機を逸せず害蟲の蟄居せる枯枝幹の除去と共に石灰硫黃合劑の如き病蟲驅防兼用の藥劑を使用して効果を完からしむる樣なしたきものなり、（ナ、ウ）

◉藥劑驅除期に入る　介殼蟲其他の害蟲驅除として冬期藥劑を施用するには、前年の十二月より本年の二三月頃迄の間何時にても宜しけれども實際實行して効果を大ならしむるには、可成的害蟲の休眠期の最たるべき時よりも寧ろ害蟲の春暖を得て多少活動開始に入らんとする頃を以て施行するを可とす、去れば十二月乃至一月中に實施するよりも二月乃至三月中に於て實行する方遙かに効果大なるを見るなり、本年の如き比較的寒中の溫度高かりし場合は例年に比し多少の差異あるならんも、兎に角冬季の藥劑驅除期に入りたるものなれば當時より三月末日迄の間に桑樹並に落葉果樹に對して石灰硫黃合劑松脂合劑の比較的濃度のものを施用して以て害蟲の全滅を圖るべし、特に石油乳劑の如き從來稱へられ居れるが如き濃度にては効果不充分なる場合多ければ、先以て四、五倍迄のものを施用する覺悟なかるべからず、七、八倍或は拾倍にては不可なりと知るべし時節柄注意を促し置く。（ナ、ウ）

◉寒中に螢の幼蟲　螢は愛玩昆蟲として一般に能く知らるゝも、其の幼蟲に至りては比較的之を知悉するもの少なきが如し、當時該蟲は幼蟲狀態にて水中に生活し居るを以て去る一月中旬名和技師は岐阜縣稻葉郡那加村に出張し、同村の牧田惣市氏の援助を得て拾數頭の幼蟲を採集し來り、之を博物館內に生活の儘陳列して公衆の縱覽に供し、成蟲たる螢と同樣其の幼蟲を一般に知悉せし

めんとて夫々設備中なりとの事なり、兎に角寒中は螢の幼蟲採集は其の例少なし然し螢の發生地に於て注意せば河底の石下に於て發見せらるゝものなれば、各地に於て之が採集を試みられ、其の生活狀態に就き注意を爲し之が保護繁殖に留意さるゝ樣なしたきものなり。

◎有功章贈與　昨年十月京都市に於て開かれたる大日本農會第三拾六回大集會に於て病蟲害防除に貢献せられたる意を含みて同會總裁大勳位功四級守正王殿下より向坂幾三郎及常田大藏の兩氏に有功章を贈與せられたり左に其の證狀文を紹介す。

紅白綬有功章　朝鮮　農學士　向坂幾三郎

夙に農學を修めて研讃攻究し久しく職を地方農事試驗場朝鮮總督府勸業模範場に奉して種藝害蟲の研究試驗を經り學理を闡示し實務を啓導し以て大に貢献する所あり且大日本農會農藝委員に擧げられて又克く其任に盡し勵精多年斯業の振作を襄成し其功勞頗る顯著なりとす仍て茲に大日本農會の有功章を贈與し以て其名譽を表彰す

綠白綬有功章　東京府　常田大藏

夙に心を與農殖產に慣け農事の啓發を以て自任し勤儉を勵まし貯蓄を勵め率先水田二毛作を創めて土地の利用を進め都市附近地蔬菜園藝の有利を覺り多方驗究して摸範を示し之が栽培を奬めて地方の生產に資し屋敷空閑地に果樹の栽植を誘き農道を改修して交通に便し堆肥の製造に病蟲害の防除に又克く力を致し勵精多年斯業の振作を襄成し其功勞尠なからず仍て茲に大日本農會の有功章を贈與し以て其名譽を表彰す

◎桑名所長の歸朝　、農商務省植物檢査所長桑名伊之吉氏は昨年八月渡米されたりしが本月九日視察調査を終へ無事歸朝せられたりと云ふ。

◎柑橘害虫驅除　筑前遠賀郡及筑後浮羽郡に於ける柑橘園中に害蟲發生し蔓延の兆あるを以て去る廿一日久保縣技手遠賀郡に出張の上驅除督勵を爲し浮羽郡へは不日淺田技師出張の筈なるが久保技手の歸來談に曰く「遠賀郡にては害蟲の發生を見たるは島郷村の或る一柑橘園のみにて同園は特に他の果樹園と全く懸隔の山地に在りて豫防上非常に好都合なりき驅除方法としては靑酸燻蒸法を用ひたるが進入の經路は苗木に依りて移入せられしものにて十年前浮羽郡の苗木商に依りて供給せられたる由なるも當時までは浮羽郡に於て柑橘苗を養成せざりし時代なれば苗木商は多分長崎より取寄せたるものなるべしと推察せられ居れり害蟲はルビー蠟蟲と稱するものにて同蟲は果樹のみならず森林樹木にも蔓延し唯松柏類を殘すのみなれば山林などに入りては最早手も着けられぬ破目に陷るものなり依りて發見次第全滅を期し手落なきやう注意すべきものなり」と淺田技師は語る「今回驅除すべきはヤノネ貝殼ルビー蠟蟲サンホゼー等なるが近頃店頭に陳列せる蜜柑の外皮などに夥しく介殼蟲の附着するを見る事あり彼の胡麻大の介殼は卽ち母體と共に多數の卵を覆へるものにて五月頃と爲れば幼蟲となりて這ひ出で定住所を見出して組織に喰ひ入る者なるが雌は其住所に成長して介殼を作り雄は小羽を生じて飛行し交尾を

終れば直に死す何れも五月八月の二回孵化して成長するものにて今蜜柑の皮などに附着せるは八月に生れし雌なりされば今日にては害を爲さざるも五月頃に至れば孵化して裸蟲となり這ひ出すものなれば柑橘園の附近などには投棄せざるを可とす驅除方法としては柑橘園にては青酸燻蒸の外施すべき術なく落葉樹の場合には石灰硫黄合劑を噴霧器にて注げば前述の害蟲のみならず膏藥狀を爲して附着せる苔類にても絶滅せしむるを得べしサンホゼーは樹幹などの組織に食ひ入りて五厘銅貨大に赤化せしめ殊に梨の實などに同樣の被害を與ふる事あるは周知の事實なるべし其赤化せる部分を注視すれば其中央に小さき白點を爲せるが同蟲なり何事にても同樣なれど害蟲などは特に蔓延せざる中驅除し盡さざれば十分に目的を達し難きもの也」云々（九年一月二十七日、九州日報）

◉縣下の養蜂業　福岡縣に於ける養蜂業は大正二年頃は一時高價にて賣買せられ到る處に養蜂業の經營者を見たるが栽培作物の種類が單純にして夏秋季の蜜源に乏しく且つ飼養技術未熟にして十分の効果を收めたるもの少く爲めに漸次斯業の衰退を來たし中止する者續出するに至れり然るに輓近物價の昂騰と共に糖類及び蜜價の騰貴せる爲め頓に飼養戸數を増加せる地方もありしが斯業に關する技術を有する少數者が洋種を飼養するの外は概して在來種を舊慣法に依りて飼養するのみにて而も採蜜の大部分に自家用に充つるに過ぎず今主なる養蜂地方を擧ぐれば朝倉郡寶珠山、志波、宮野の各村糸島郡怡土村三井郡味坂村、八女郡大淵光友水田の各村三池郡銀水、二川の兩村位のものなりと（九年一月十二日、九州日報）

◉岩手郡の養蜂　岩手縣岩手郡に於ける養蜂の狀況を見るに其の飼養管理の巧妙ならざる爲め現在盛況を呈し居らざるも將來益々發達の傾向あり目下淺岸村字新庄に一戸あり尚職業として飼養しあるもの二戸あり其の飼養箱數百二十箱にて分離蜜年額九百六十四貫を生産し單位現在貫二圓五十錢にて總計二千百十二圓代に上り居れるが外に蜜蠟八十斤内外を產し工業用食用として使用され移出先は東京、横濱、大阪、岐阜の各都市に及び居れり（九年一月十七日、岩手每日新聞）

◉堀井榮吉君の訃　福井榮吉氏の逝去に就き高橋氏の弔辭を揭げ弔意を表す

謹弔　堀井榮吉君之靈

長崎縣技手堀井榮吉君、一月十五日逝去の悲報に接す。予君に就きて詳しく識らざるも、君は秋田縣の人、同縣農學校を出で、次で農科大學動物學教室に於て、專心昆蟲學を研究後予が鹿兒島縣に在職中、高等農林學校の創立と共に、君は又來りて岡島教授を助け、近くは南洋の吾が屬島に昆蟲並に動物の採集を行ひ、學界の爲めに健闘すること多年、更に昨年長崎縣に轉じ應用界に大に働かんとするの際、忽然として逝く誠に悲痛の極なりと云ふべし。茲に本紙の餘白を借り、謹で君が英靈を弔ふ。

大正九年一月二十日　高橋奬

# 財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸青を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刋行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が硏究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財産を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。

爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大場竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衛門
前貴族院議員 松原芳太郎

贊成者（イロハ順）

岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彦太郎
衆議院議員 古屋慶隆
衆議院議員 坂口拙三
前衆議院議員 佐々木文一
岐阜縣知事 島田剛太郎
衆議院議員 西田鋭吉
式部長官伯爵 戸田氏共
貴族院議長公爵 德川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員男爵 田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮內大臣伯爵 土方久元

## 財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス

第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ

第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事之レヲ管理ス

第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス

第五條 基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長白根竹介宛送金アリタシ

一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

特許一二七三六號

# 蓪草紙應用轉寫葉書

此繪葉書臺紙は臺灣特産の蓪草紙を原料となし蝶蛾の鱗粉を轉寫し添ふるに彩色の草花を以てす従つて蝶蛾の躰軀は勿論草花も浮出し恰も實物に接するの觀あり、見る者をして恍惚たらしむる特製品なり。

定價 壹組 金三拾錢 三枚壹組（一號より六號まで有り） 送料 貳組まで金貳錢

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部 電話一九七番 振替東京一八三二〇番

# 新製品目錄

◎胡蝶卷莨入 竹細工製品 漆塗

- （天印）第二三〇一號 金貳圓貳拾錢
- （地印）第二三〇二號 金壹圓八拾錢
- （人印）第二三〇三號 金壹圓八拾錢

◎胡蝶菓子器 竹細工製品 漆塗

- 第二四〇〇號 二個一組 丸型手附 金壹圓九拾五錢
- 第二三九〇號 墨塗硝子 底臺附 金參圓八拾錢
- 第二四六五號 同 上 小型 金貳圓六拾錢
- 第二四三六號 白竹 二個一組 金貳圓八拾錢

◎胡蝶灰吹 ニッケル線 莨受金具附

- 第二三〇四號 金八拾錢
- 第二三〇六號 深口 金九拾錢

◎胡蝶長角硝子盆 千筋竹細工 漆塗

- 第二六〇三號 大型 金壹圓八拾五錢
- 第二六〇一號 中型 金壹圓六拾五錢
- 第二六〇二號 小型 金壹圓五拾錢

以上各種共一個に付荷造送料金貳拾八錢

岐阜市公園 電話一九七番 名和昆蟲工藝部 振替東京一八三二〇番

明治三十年九月十日內務省許可



## 誌代値上廣告

本誌は去る明治三十年初刊以來同一價格を以て發刊し讀者諸君の愛顧を蒙り來りしが經費の都合を以て來大正九年一月號より左記の通り誌價を變更の止むなきに至りたれば不惡御諒察の上引續き御愛讀被成下度樣御願旁廣告候也

一部　金拾貳錢（郵税不要）。半年分（六冊）前金六拾錢。壹ヶ年分（拾貳冊）前金壹圓貳拾錢

大正八年十二月

財團法人　名和昆蟲研究所

## 寄稿歡迎

一、昆蟲に關する事項は細大に拘らず御寄稿あらんことを請ふ

一、原稿は楷書にて平假名を交へ、昆蟲名稱は片假名を用ゐられたし

一、原圖は明瞭に認められたし圖版となるべきものは縱五寸六分横四寸或は縱二寸五分横三寸六分の輪廓に認められたし

一、原稿は前月廿五日迄に御送附を請ふ

岐阜市大宮町二丁目
財團法人名和昆蟲研究所

## ●本誌定價並廣告料

壹部金拾貳錢（郵税不要）

半年分　前金六拾錢（五冊迄は一冊拾貳錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓貳拾錢（郵税不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

●外國に郵送の場合は一冊に付拾五錢の事

●雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

●送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます

●廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢　四半頁以上壹行に付金七錢增

大正九年二月十四日印刷納本
大正九年二月十五日發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地　發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戸　編輯者　大野志馬之助
岐阜縣大垣市郭町百五十三番戸　印刷者　河田貞次郎



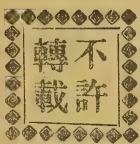
大賣捌所　東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

# THE INSECT WORLD.

Luciola ibukiyamana Mats.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIV] MARCH 15th, 1920. [No. 3.

第貳拾四卷第參冊　大正九年三月十五日發行　第貳百七拾壹號

## 目次（禁轉載）



（每月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

# 胡蝶製品目錄

◎胡蝶巻莨入　竹細工漆塗製品

| 第二三〇一號 | （天印） | 金貳圓八拾錢 |
|---|---|---|
| 第二三〇二號 | （地印） | 金貳圓四拾錢 |
| 第二三〇三號 | （人印） | 金貳圓四拾錢 |

◎胡蝶灰皿　ニッケル金屬製品　金具附

| 第二三〇四號 | | 金八拾錢 |
|---|---|---|
| 第二三〇六號 | 深口 | 金九拾錢 |

◎金屬緣胡蝶硝子盃　ニッケル緣足附

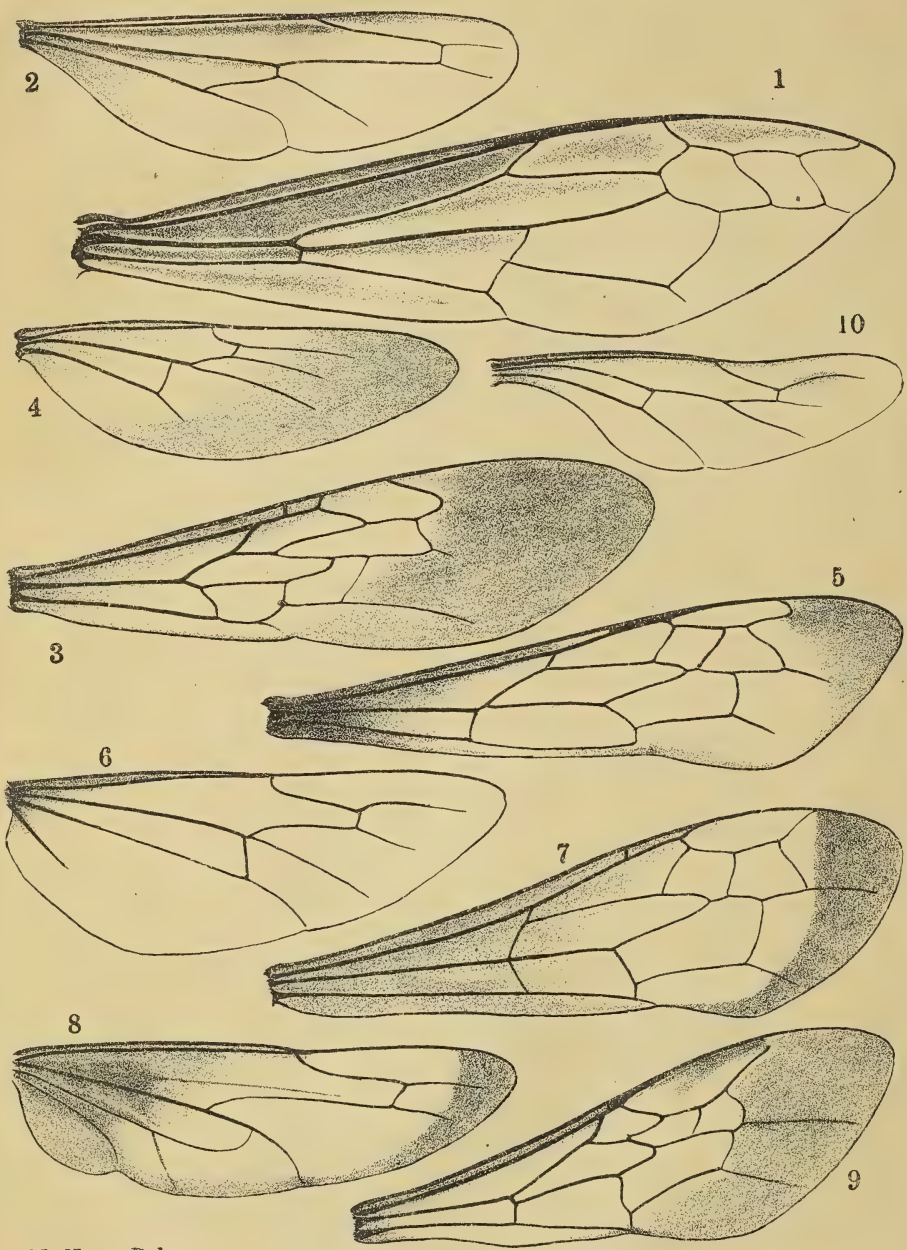
| 第二五一二號 | 八寸丸 | 金貳圓 |
|---|---|---|
| 第二五一三號 | 一尺丸 | 金參圓五拾錢 |
| 第二五二八號 | 拾吋丸 | 金貳圓參拾錢 |
| 第二五二五號 | 拾吋丸手附 | 金貳圓六拾錢 |
| 第二五二七號 | 拾貳吋丸手附 | 金參圓九拾錢 |
| 第二五四〇號 | 五吋丸 | 金六拾八錢 |
| 第二五四一號 | 六吋丸 | 金八拾七錢 |
| 第二五四二號 | 七吋丸 | 金壹圓拾錢 |
| 第二五四三號 | 八吋丸 | 金壹圓四拾錢 |
| 第二五四五號 | 小判型大 | 金貳圓五拾錢 |
| 第二五四六號 | 同　中 | 金貳圓九拾錢 |
| 第二五四七號 | 同　小 | 金壹圓四拾錢 |

◎千筋胡蝶硝子盃　竹細工漆塗製品

| 第二九九一號 | 四吋丸 | 金八拾錢 |
|---|---|---|
| 第二九九〇號 | 五吋丸 | 金九拾錢 |
| 第二九八九號 | 六吋丸 | 金壹圓拾錢 |
| 第二九八八號 | 七吋丸 | 金壹圓三拾四錢 |
| 第二九八七號 | 八吋丸 | 金壹圓五拾九錢 |
| 第二九八六號 | 九吋丸 | 金壹圓九拾五錢 |
| 第二九八五號 | 拾吋丸 | 金貳圓六拾六錢 |
| 第二九八四號 | 十一吋丸 | 金參圓〇八錢 |
| 第二九八三號 | 拾貳吋丸 | 金參圓五拾四錢 |
| 第三〇〇五號 | 小判型大 | 金參圓九拾五錢 |
| 第三〇〇六號 | 同　中 | 金參圓貳拾錢 |
| 第三〇〇七號 | 同　小 | 金貳圓四拾六錢 |
| 第二六〇三號 | 長角型大 | 金貳圓五拾錢 |
| 第二六〇一號 | 同　中 | 金貳圓二拾五錢 |
| 第二六〇二號 | 同　小 | 金貳圓 |

岐阜市公園
電話一九七番

名和昆蟲工藝部
振替東京一八一二三〇番

五種の蜂の翅脈

昆蟲世界　第貳百七拾壹號　（大正九年三月）

學說

# ●蛾（ミカンムグリ）の生活史並に潰瘍病との關係に就きて（承前）

和歌山縣田殿　栗崎眞澄

## 一〇、潰瘍病被害狀況

和歌山縣下に於ける柑橘潰瘍病の發見せられてより既に十有九年爾來年と共に縣內各所に蔓延し今や縣下を通じて本病害の巢窟たる感あり。然れども本病原の學術的に研究せられしは比較的近年の事に屬し學名の決定の如きも僅々五年以前に過ぎず。從つて之れが適切なる防止の基礎も未だに確立せず其蔓延に任るの有樣なり。左れば病菌は徒らに各種の柑橘を侵し果實を除きて云ふときは本病害に對し絕對的對病性の品種を定むること困難なり。左れば今日果實より見て對病性と稱し得る品種も永久に此特種を保持し得るものと早定するを得ず。葉枝の罹病は果實の發病可能なるものと假定して今より相等の手段を構じ他日に備ふるの覺悟なかるべからず。

## 一一、ミカンムグリガ對發病關係

凡そ何種の病害たるを問はず植物組織の裂罅傷痍等の發病の誘因たることは植物病理學上の原則にして敢て言を俟たざる所なり。此意味に於てミカンムグリガの損葉の如きは蓋し誘因中の最た

る者なるべし。予偶々此關係を知ると同時に絕對的對病性の品種を査定せんと欲し柑橘各品種に就き精査せり。其結果孰れの品種を問はずミカンムグリガの被害葉多きものは一般に發病率多く而も病狀重く之に反して無被害葉に發病せるものは極めて稀れにして假令其發病を見るも一葉中の病斑僅に二三個に止まり概して輕微なるを常とす。尙ほ一般に對病性と認め得る品種も該蟲の寄生葉は殆んど全葉發病し僅かに病斑數の比較的少數なるに止まるものゝ如し。調査の結果次の如し。

**調査表三**　（大正八年十一月廿四―三十日調）

| 品種名 | 芽種 | 調査葉數 | ミカンムグリガ葉 | 完葉 | 發病葉數 | | 發病百分率 | | 強弱 | 平均強弱 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ミカンムグリガ葉 | 完葉 | ミカンムグリガ葉 | 完葉 | | |
| 溫洲密柑 | 春芽 | 一〇〇 | 二六 | 七四 | 四 | — | 四% | — | 強 | 弱 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 四九 | 五一 | 八 | — | 八 | — | 同 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 四八 | — | 四八 | — | 弱 | |
| 紀洲密柑 | 春芽 | 一〇〇 | — | 一〇〇 | — | — | — | — | 強 | 強 |
| | 夏芹 | 一〇〇 | 四五 | 五五 | — | — | — | — | 同 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 七四 | 二六 | — | — | — | — | 同 | |
| 八代密柑 | 春芽 | 一〇〇 | 一 | 九九 | 一 | — | 一 | — | 強 | 強 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 九 | — | 九 | — | 同 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 五 | — | 五 | — | 同 | |
| 紅密柑 | 春芽 | 一〇〇 | — | 一〇〇 | — | — | — | — | 強 | 弱 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 二〇 | — | 二〇 | — | 稍強 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 七二 | — | 七二 | — | 弱 | |
| 榧柑 | 春芽 | 一〇〇 | — | 一〇〇 | — | — | — | — | 強 | 弱 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 六 | — | 六 | — | 稍強 | |
| | 秋苳 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 七〇 | — | 七〇 | — | 弱 | |
| 金橘類 | 春芽 | 一〇〇 | 二 | 九八 | — | — | — | — | 強 | 強 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | — | — | — | — | 同 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 二 | — | 二 | — | 同 | |
| 柚 | 春芽 | 一〇〇 | — | 一〇〇 | — | — | — | — | 強 | 強 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 一七 | — | 一七 | — | 稍強 | |
| | 秋芽 | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 夏橙 | 春芋 | 一〇〇 | — | 一〇〇 | — | 二 | — | 二 | 強 | |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 三 | — | 三 | — | 稍強 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 六 | 三 | 三 | — | 三 | — | 同 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 文旦 | 春芽 | 一〇〇 | — 一〇〇 | — 三 | — 三 | 強 | 強 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 二四 七六 | 二 四 | 二 四 | 同 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 一〇〇 — | 四 — | 四 — | 同 | |
| ワシントンネーヴルオレンヂ | 春芽 | — | — — | — — | — — | — | 弱 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 三〇 七〇 | 一〇 七 | 一〇 七 | 強 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 一〇〇 — | 七七 — | 七七 — | 弱 | |
| 血密柑 | 春芽 | 一〇〇 | — 一〇〇 | — 一 | — 一 | 強 | 弱 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 一〇〇 — | 九三 — | 九三 — | 弱 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 一〇〇 — | 八五 — | 八五 — | 同 | |
| レモン | 春芽 | 一〇〇 | 七 九三 | 三 — | 三 — | 強 | 弱 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 九一 九 | 九〇 — | 九〇 — | 弱 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 一〇〇 — | 八四 — | 八四 — | 同 | |
| 鳴戸密柑 | 春芽 | 一〇〇 | 九一 九 | 五 — | 五 — | 強 | 弱 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 八四 一六 | 七六 — | 七六 — | 弱 | |
| | 秋芽 | — | — — | — — | — — | — | |
| 三寶密柑 | 春芽 | 一〇〇 | — 一〇〇 | — — | — — | 強 | 弱 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 一〇〇 — | 三五 — | 三五 — | 弱 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 九九 一 | 五七 — | 五七 — | 同 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 佛手柑 | 春芽 | 一〇〇 | — 一〇〇 | — 一四 | — 一四 | 稍弱 | 弱 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 一〇〇 — | 八六 — | 八六 — | 弱 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 六〇 四〇 | — — | — — | 強 | |
| 日向夏密柑 | 春芽 | 一〇〇 | 三 九七 | 三 — | 三 — | 強 | 弱 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 一〇〇 — | 五六 — | 五六 — | 弱 | |
| | 秋芽 | — | — — | — — | — — | — | |
| 天狗密柑 | 春芽 | 一〇〇 | — 一〇〇 | — 一 | — 一 | 強 | 弱 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | — 一〇〇 | 四〇 — | 四〇 — | 弱 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | — 一〇〇 | — — | — — | 強 | |
| 絹皮密柑 | 春芽 | 一〇〇 | — 一〇〇 | 五 — | 五 — | 強 | 強 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | — 一〇〇 | — — | — — | 同 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 一〇〇 — | — — | — — | 同 | |
| 旭柑 | 春芽 | 一〇〇 | — 一〇〇 | — 二 | — 二 | 強 | 強 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 二六 七四 | 二 二 | 二 二 | 同 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 六八 三二 | — — | — — | 同 | |
| 穴戸密柑 | 春芽 | 一〇〇 | — 一〇〇 | — — | — — | 強 | 強 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 八二 一八 | 三 — | 三 — | 同 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 一〇〇 — | 三五 — | 三五 — | 稍弱 | |

| 品種 | 芽 | 葉数 | A | B | A | B | A | B | 強弱 | 総合 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ブーケーフルドール | 春芽 | 一〇〇 | — | 一〇〇 | — | 一 | — | 一 | 强 | 强 |
| | 夏芽 | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 八 | — | 八 | — | 强 | |
| 九年母 | 春芽 | 一〇〇 | 四 | 九六 | 一 | — | 一 | — | 强 | 弱 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 五六 | — | 五六 | — | 弱 | |
| | 秋芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 三〇 | — | 三〇 | — | 稍弱 | |
| 菊實橙 | 春芽 | 一〇〇 | 四 | 九六 | — | — | — | — | 强 | 弱 |
| | 夏芽 | 一〇〇〜 | 九七 | 三 | 四五 | — | 四五 | — | 弱 | |
| | 秋芽 | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 橘 | 春芽 | 一〇〇 | — | 一〇〇 | — | — | — | — | 强 | 强 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 一〇〇 | — | 二六 | — | 二六 | — | 稍弱 | |
| | 秋芽 | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 瓢柑 | 春芽 | 一〇〇 | — | 一〇〇 | — | — | — | — | 强 | 强 |
| | 夏芽 | 一〇〇 | 六四 | 三六 | — | — | — | — | 同 | |
| | 秋芽 | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 枳殼 | 夏芽 | 一〇〇 | 五八 | 四二 | 三八 | — | 三八 | — | 弱 | 弱 |
| 山吹柑 | 夏芽 | 一〇〇 | 八八 | 一二 | — | — | — | — | 强 | 强 |

附―各季芽＝一〇％以下强、一〇―二〇％稍强、二〇―三〇％稍弱、三〇％以上弱、平均强弱＝一〇％以下强、一〇％以上弱。

尙ほ上表によりミカンムグリガ被害葉と完全葉に於ける發病歩合を示せば左の如し。

附表一　完葉對ミカンムグリガ葉發病數　（大正八年十一月二十日調）

| 調査葉總計 | | 發病葉數 | 發病率 |
|---|---|---|---|
| 七〇〇〇 | ミカンムグリガ葉　三八六五 | 一三六四 | 三五、三弱 |
| | 完葉　三一三五 | 六六 | 二、一同 |

上表に據ればミカンムグリガ葉に於ける發病率は卅五、三弱、完全葉にありては僅かに二、一弱に止まり前者は實に後者の十六、八倍の發病率を示せり。

## 二、ミカンムグリガ對病斑關係

ミカンムグリガの被害葉は其の品種の何たるを問はず病狀著しく重きこと前述の如し。尙ほ被害葉の病斑は其潜道に沿ひて連續的に發生し且つ完全葉に於けるものに比し著しく小形にして其數約二十五倍の多きに達す。左に否對病性ワシントンネーヴルオレンヂ及夏橙の二種に就きて此等の關係を調査したる結果を擧げん。

調　査　表　（大正八年十一月廿九―三十日調）

A　ワシントンネーヴルオレンヂ

a　ミカンムグリガ葉

| 一葉ノ病斑數 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 九 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 葉數 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 三 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 病斑計 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 二七 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 一葉ノ病斑數 | 一〇 | 一一 | 一二 | 一三 | 一四 | 一五 | 一六 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 葉數 | 三 | 四 | 三 | 三 | 二 | 四 | 三 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 病斑計 | 三〇 | 四四 | 三六 | 三九 | 二八 | 六〇 | 四八 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 一葉ノ病斑數 | 一七 | 一八 | 二〇 | 二一 | 二二 | 二三 | 二四 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 葉數 | 三 | 三 | 五 | 一 | 一 | 五 | 二 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 病斑計 | 五一 | 五四 | 一〇〇 | 二一 | 二二 | 一一五 | 四八 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 一葉ノ病斑數 | 二五 | 二六 | 二七 | 二八 | 二九 | 三〇 | 三一 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 葉數 | 五 | 一 | 三 | 三 | 二 | 一 | 一 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 病斑計 | 一二五 | 二六 | 八一 | 八四 | 五八 | 三〇 | 三一 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 一葉ノ病斑數 | 三二 | 三三 | 三四 | 三七 | 三九 | 四〇 | 四三 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 葉數 | 一 | 四 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 病斑計 | 三二 | 一三二 | 三四 | 七四 | 三九 | 八〇 | 四三 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 一葉ノ病斑數 | 四四 | 四五 | 四六 | 四七 | 五〇 | 五一 | 五二 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 葉數 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 病斑計 | 四四 | 四五 | 四六 | 四七 | 五〇 | 五一 | 五二 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ |
| 一葉ノ病斑數 | 五五 | 六二 | 六三 | 六七 | 六九 | 七二 | 七五 | 八〇 | 八四 | 一〇三 | 一〇九 | 一一六 | 一二七 |
| 葉數 | 二 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 病斑計 | 一一〇 | 六二 | 六三 | 六七 | 六九 | 七二 | 七五 | 八〇 | 八四 | 一〇三 | 一〇九 | 一一六 | 一二七 |
| 葉計 | 一六 | 一五 | 一五 | 一三 | 九 | 一五 | 一三 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 病斑合計 | 三九五 | 三六七 | 三六五 | 三三八 | 二七三 | 四一六 | 三二四 | 八〇 | 八四 | 一〇三 | 一〇九 | 一一六 | 一二七 |
| 葉合計 | 一〇〇 | | | | | | | | | | | | |
| 病斑總計 | 三、〇九七 | | | | | | | | | | | | |
| 一葉平均病斑數 | 三、〇九七 | | | | | | | | | | | | |

a　完全葉

| 一葉ノ病斑數 | 一 | 二 | 三 |
|---|---|---|---|
| 葉數 | 二七 | 二二 | 二一 |
| 病斑計 | 二七 | 四四 | 六三 |
| 葉計 | 一〇〇 | | |
| 病斑合計 | 一三四 | | |
| 一葉平均病斑數 | 一、三四 | | |

B　夏橙

a　ミカンムグリガ葉

| 一葉ノ病斑數 | 葉數 | 病斑計 | 一葉ノ病斑數 | 葉數 | 病斑計 | 一葉ノ病斑數 | 葉數 | 病斑計 | 一葉ノ病斑數 | 葉數 | 病斑計 | 一葉ノ病斑數 | 葉數 | 病斑計 | 一葉ノ病斑數 | 葉數 | 病斑計 | 葉計 | 病斑合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 四 | 三 | 一二 | 一五 | 三 | 四五 | 二五 | 一 | 二五 | 三七 | 二 | 七四 | 五〇 | 二 | 一〇〇 | 八〇 | 一 | 八〇 | 一二 | 三五六 |
| 五 | 一 | 五 | 一六 | 一 | 一六 | 二六 | 二 | 五二 | 三八 | 二 | 七六 | 五一 | 二 | 一〇二 | 八四 | 一 | 八四 | 九 | 三三五 |
| 七 | 三 | 二一 | 一七 | 三 | 五一 | 二八 | 一 | 二八 | 三九 | 三 | 一一七 | 五三 | 一 | 五三 | 九二 | 一 | 九二 | 一二 | 三六一 |
| 八 | 一 | 八 | 一八 | 二 | 三六 | 二九 | 四 | 一一六 | 四〇 | 一 | 四〇 | 五五 | 一 | 五五 | 九七 | 二 | 一九四 | 一一 | 四四九 |
| 九 | 二 | 一八 | 一九 | 一 | 一九 | 三〇 | 一 | 三〇 | 四一 | 一 | 四一 | 五九 | 一 | 五九 | 一〇二 | 一 | 一〇二 | 七 | 二六九 |
| 一〇 | 三 | 三〇 | 二〇 | 二 | 四〇 | 三一 | 二 | 六二 | 四三 | 一 | 四三 | 六四 | 一 | 六四 | 一一一 | 一 | 一一一 | 一〇 | 三五〇 |
| 一二 | 四 | 四八 | 二二 | 一 | 二二 | 三三 | 二 | 六六 | 四六 | 二 | 九二 | 七〇 | 一 | 七〇 | 一五三 | 一 | 一五三 | 一一 | 四五一 |
| 一三 | 一 | 一三 | 二三 | 三 | 六九 | 三四 | 三 | 一〇二 | 四七 | 一 | 四七 | 七五 | 一 | 七五 | 一七一 | 一 | 一七一 | 一〇 | 四七七 |
| 一四 | 三 | 四二 | 二四 | 三 | 七二 | 三六 | 二 | 七二 | 四八 | 一 | 四八 | 七七 | 二 | 一五四 | 一七四 | 一 | 一七四 | 一三 | 五六二 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二一三 | 一 | 二一三 | 一 | 二一三 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二一六 | 一 | 二一六 | 一 | 二一六 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二三五 | 一 | 二三五 | 一 | 二三五 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 三一四 | 一 | 三一四 | 一 | 三一四 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 三四八 | 一 | 三四八 | 一 | 三四八 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 三五九 | 一 | 三五九 | 一 | 三五九 |

葉合計　一〇〇

病斑總計　五、二八五

一葉平均病斑數　五二・八五

| 一葉ノ病斑數 | 葉數 | 病斑計 | 葉計 | 病斑合計 | 一葉平均病斑數 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一 二 | 六三 三三 | 六三 四六 | | 一 | 一 |

a 完全葉

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 三 | 四 | 五 | 九 | 一二 |
| 五 | 五 | 二 | 一 | 一 |
| 一五 | 二〇 | 一〇 | 九 | 一二 |

一〇〇

一七四

一、七四

附表二

二種平均病斑數

|  | ミカンムグリガ葉 | 完全葉 |
|---|---|---|
| ネーヴルオレンヂ | 三〇、三九 | 一、六四 |
| 夏橙 | 五三、八五 | 一、七四 |
| 計 | 八三、二四 | 三、三八 |
| 平均 | 四一、六二 | 一、六九 |

附表三

ミカンムグリガ葉病斑數對完全葉病斑數

四一、六二／一、六九＝二四、〇三

## 一三、昆蟲學上より見たる潰瘍病豫防法

以上數項に亘り本病害とミカンムグリガの關係に就きて詳說する所ありたり。今此等を總合して豫防法を案ずれば即ち次の如し。

（一）ミカンムグリガの適切なる防除法を行ふこと（間接手段）

（二）夏秋芽即ち發病葉を摘去し落葉と共に燒却すること（直接手段）

## 一四、結論

（一）ミカンムグリガは和歌山縣下に於ては一年六回の世代を重ね成蟲にて越冬するも其經過極めて不整なり。但し明かに七回發生の可能性を有す。

（二）本種の柑橘の生育に及す直接の影響は可なり大なり殊に稚苗の場合に於て著し。

（三）本種は本州四國九州に分布し本邦以外にありては歐羅巴に產す。

（四）食植物は柳柑橘とせらるゝも未だ本邦に於て柳に寄生せるものを認めず。

（五）本種の幼及蛹に一種の寄生蜂ありて驅除の効果あり。

（六）本種の被害は柑橘の種類によりて殆んど差異なく夏秋芽の發育の良否によりて結果に差異を生ず。

（七）本種の被害は潰瘍病の蔓延に重大なる關係を有す。

（八）柑橘葉に就きて云へば潰瘍病に對し對病性の品種殆んどなくミカンムグリガの被害葉は殆んど發病す。

（九）被蟲害葉に於ける病斑は完葉に發生せるものより著しく小形にして其數殆んど完葉に於ける二十二倍に達す。

（一〇）ミカンムグリガの經過は不規則にして而も發生回數、數次に亘るを以て藥劑的防除法は極めて困難なり自然敵利用の研究を要とす。

（一一）該蟲の防除は潰瘍病防止の根底なるも適切なる方法なきを以て夏秋芽及落葉の處置は刻下の急務なり。

（一二）ミカンムグリガの研究は獨り應用昆蟲學上のみならず植物病理學の立脚地より見るも頗る重要なることに屬す。（終）

（西暦一九二〇年一月十日）

## ●テフセンキバネツノトンボに就きて

桑山覺

本邦産長角蜻蛉科 Ascalaphidae の研究に就きては、マクラクラン氏R. MacLachlan（一八七五年一新種一未記錄種、一八九一年一新種計三種）及ナヴアス氏L. Navás（一九〇五年一新種）の記載ありて後、明治四十二年動物學雜誌第二十一卷第二百五十四號及一九一〇年維那昆蟲學雜誌（Wiener Entomologische Zeitung）第二十九卷に於て岡本博士は三已知種一未記錄種二新種を二亞科六屬六種に隷せしめ詳細なる總括的研究を發表せらる。降つて一九一三年ペテルゼン氏E. Petersen はザウテル氏 H. Sauter の臺灣の採品に就き研究結果を獨逸昆蟲博物館機關雜誌 Entomologische Mitteilungen 第二卷に發表し、その五種中三種を新種として紹介したり。他に本邦産として特別なる研究あるを聞かざるが、かのファン、デア、ヴエーレ氏 Van der Weele の大著 Ascalaphiden (Col. Zool. du Baron Edm. de Selys Longchamps の內、一九〇八年）及ナヴアス氏の Sinopsis de los Ascalafidos (Arx. de l' Inst. de Ciencies, Barcelona. 一九一三年）に據りて、キバネツノトンボ屬 (Genus Ascalaphus F.) に隷する一種 A. Sibiricus Eversm. を朝鮮産種として追加すべき事を知り得たり。岡本博士の意見に從へば叙上十種に近き各種は、現時の知識に於て屬の變更、同物異名等これが訂正を要すべきもの

尠なからずと雖も、こは後日の研究に讓り、余は岡本博士所藏標本中に撿することを得しこの朝鮮産種に就き、同博士の指示に從ひテフセンキバネツノトンボの和名を新稱し茲に紹介せんとす。

### ラフセンキバネツノトンボ

*Ascalaphus sibiricus* Eversmann.

*Ascalaphus sibiricus* Eversmann, 'Bullet. Soc. impèr. natural. de Moscou, XXIII, p. 279, tab. 5, fig. 2 ♀ (1850)'; Van der Weele, Ascalaphiden, Col. Zool. Selys Longsch. p. 294, taf. II,(1908); Navàs, Arxius de l, Ins. de Ciencies A. I. N. III. p. 85, (1913)

*A. radians* .Gerstaecker, Mitt naturw. Ver. Neu-vorpomm. und Rügen, Bd XVI. p. 8, (1884); Van der Weele, Notes Leyd. Mus. Bd XXVI, p. 228, (1906)

頭部—顏面黑色にして、全面に黃褐色の長毛を裝ふ。口器光澤ある黑色、額片小額片に褐色毛あり。複眼間は狹くして黑色、觸角間に黑色の長毛を叢生す。後頭は一體に光澤ある黑色、複眼は黑褐色にして大きく、亞科の特徵たる一橫溝を具へ、上半部は下半部より遙かに大なり。頭頂に於ける複眼の緣部に灰黃色毛を生ぜり。觸角は深黑にして前翅長より短かし。

ASCALAPHUS SIBIRICUS EVERSM.
テフセンキバネツノトンボ ♀ (擴大)

胸部—光澤ある黑色、全面に黑毛を裝ひ、前中胸背及側に合計十個内外の汚穢黃色の不判明なる斑紋存す。肢は淡黃色、面全に黑色毛を疎生せり。跗節は全部黑色、これに一双の發達せる黑色爪あり。腿節の基半(内方は殆ど全く外方は中央部迄)及脛節の末端は各黑色を呈す。後脛節刺は第一跗節より稍短かし。胸板は灰黃色毛を生じ、後胸板及第一腹板は暗紅色を呈す。

腹部—前翅長より遙かに短かく、深黑色、全面毛を以て覆はる。毛は概ね黑色なれども、腹板には灰黃色毛をも生ず。

翅―前後翅共準三角形にして、前縁室基部に於て甚だしく擴大せり、故に前縁はうねりたり。前翅透明にして稍暗色を帶び、翅脉は黑褐色、基部四分の一は淡黃色にして、翅脉亦同樣なり。この淡黃色部は、前縁室基部より發して中脉及び肘脉間を走る黑褐色帶によりて、上下に別たる。縁紋濃黑褐色、之れに四個の斜横脉あり。縁紋前縁横脉は二十八個、縁紋後縁室には多角形の小室不規則に存す。翅の內縁角は著るしき突起をなさず。後翅淡黃色、翅基部に於て一大黑褐斑を顯はし、これより二本の同色斜條を出だす。上方なるは中脉を通りて外縁帶に達す、而して外縁に近づくに及び稍巾廣し。下方なるは臀脉に沿ふて走るも、翅縁に達せず。前縁外半より翅尖を廻りて、外縁は廣く黑褐色の縁帶をなし、內縁は同帶の巾狹し。徑分脉及徑分脉枝は諸て同色の條斑列をなし、外縁帶に接續す。翅脉は斑紋部を除き淡黃色、縁紋前翅に同じく、、縁紋前縁室に於ける前縁横脉は二十四個、縁紋後縁室には二小室列あり。內縁には黑色の短かき縁毛を生ぜり。

測定――體　長　二一ミ、メ、
　　　前翅長　二六ミ、メ、
　　　後翅長　二三ミ、メ、
　　　觸角長　一八ミ、メ、（杓子部損傷して正確なる測長をなし得ず）

產地―朝鮮、一雌、伊藤孝三郎氏採、岡本博士藏。

分布―朝鮮、滿洲、アムール、西比利亞、モンゴリア、中央亞細亞。

本種は伊太利產Ascalaphus italicus F. に酷似す。該種と區別し得べき標徵は、本種は後翅基部暗色斑の大にして且二本の斜條を有するに對し、italicus は同斑極小にして斜條を有せざるにあり。而して本種は、系統上本邦產種A. Ramburi McL.（キバネツノトンボ）とA. italicus F. との間に介在して、A. sibiricus chinensis v. d. Weele（支那產、小形種）と共に連鎖をなすものなり。

グルステツカー氏Gerstaecker によりアムールより記載されたるA. radians は、ヴエーレ氏も既に述べたる如く、本種の黃化變種と見做すべきものなるべし。

本邦産キバネツノトンボ屬の二種は次の如くに別ち得べし。

一、後翅大半暗褐色、徑分脉、徑分脉枝及中肘脉間、肘脉枝臀脉間は濃黄色なり。……キバネツノトンボ A. Ramburi F.

二、後翅淡黄色にして、徑分脉、徑分脉枝、中脉、臀脉は淡黒褐色の條斑をなす。………テフセンキバネツノトンボ A. sibiricus Eversm.

終に臨み同好諸士に切望す、願くば本邦産本科(及其他の脉翅類及毛翅類)の標本惠與(單に成蟲に限らず、卵、幼蟲及蛹をも切望す)並に通信の勞を與へられんことを(宛名は北海道農事試驗場昆蟲部桑山覺)(大正八年十二月稿)

## ●クツカケモンキテフの學名

在ニューヨーク　ドクトル　中原和郎

學兄横山桐郎君が、本誌第二十三卷第七册(大正八年七月)に發表されたモンキテフ(Colias hyale)の一異形クツカケモンキテフに就きて小生も大いに興味を持ちて居るので之と米國産のモンキテフ(Colias philodice)に於ける變形との關係について既に記すところあつた。

前にも云へる如く小生の考は横山君のと全然一致してゐるので即ちクツカケモンキテフはモンキテフの一異常形であると信ずるのである。

斯くその正體を確定した以上は此一異常形を如何なる名稱を以て取扱ふべきであるかとの問題が起る。横山君はクツカケモンキテフなる新和名を與へたが學名としては只Colias hyale L. aber となすに留め aber 何々とは命名しなかつた。

一體異常形に名を付けるの可否は問題である或る人は付けろと云ひ他の人は付けるなと云ふ小生按ずるに異常形は固定した性質のものではないけれども、とにかくかゝる形の存在し常に種のタイプの形とははつきり區別されるのであるから若し名を付けるとしても決して不都合はあるまいと思

ふ、問題は其標本が果して異常形（アッベレーション）であるや否やである、若しそれが眞の異常形として區別さるべきものでなく只個體變異の少しく極端なるものに過ぎないならば之はその種のタイプ形との間にあまり完全なる中間のものありてはつきり區別出來なくなり從つて名稱の如きも全く無意味のものとなるのである。

クツカケモンキテフは横山君と云ふ如くモンキテフとは翅の外緣の黑色部に一つの黃斑もないのでモンキテフの常形とは甚だしく異つてゐるので異常形とするに充分の値あるものと思はれる横山君はクツカケモンキテフを同屬の他種と比較してColias ereteを得たがモンキテフの變種諸異形の記載されたるものと比較しなかつた。

今小生の知れる限りに於て(モンキテフの變種異常形を列べて見るならば、

1. Var. Alta Stgr. と云つて大形にして黑帶の廣きものがある
2. Var. marnoana Rghfr と云ふ異種でアビシニアスダン等に產し後翅緣の黑斑極めて少ないものがあるその他
3. Var. poliographus Motsch と云ふ變種と
4. Ab. uhli Kovàts.
5. Ab. flava Husy.
6. Ab. nigrofasciata. Gr. と云ふ三異常形とある。

以上の中で第四番目のAb. uhli. と云ふ奴は最も面白い手もとに文獻不完全にて多言するを得ぬを遺憾とするがスタウヂンゲル、レーベルの目錄によれば翅緣黑くして無紋なり("Marg. nigro-immaculata)とあるに依れば全く横山君のクツカケモンキテフと同一のものとしか思はれぬ。

Kovàts の原記載は Ent. Zeit. Gub, XII, p. *169* にあり、千八百九十九年の出版なるも之は小生の見ざる所にて何とも云へずしかしスタウヂンゲル、レーベルの言を信用すとせばクツカケモンキテフの學名は

Colias hyale L.
Aberr. uhli Kovàts.

と假定してさしつかへなき樣に思はれるのである

此處に一言すべきはスタウヂンゲル、レーベルはウーリ形を特別の異常形と認めずむしろハイエールの個體變化の一部と認めてゐる形跡のあるこ

とである即ち兩八の目錄に
"98" Hgale L. (Palaeno esp ab uhli kovats の次に(A)ab. flaia より(F) Var. marnoana まで列べてゐるにもかゝはらずウーリ形はハイエールのうちに入れてあるのである

# ●蚜蟲の未熟生殖

高橋良一

Miastor（タマバイ Cecidomyiidae）及ユスリカ Chironomus の一部が未熟生殖 Paedogenesis をなすは世人の熟知する所であるが其他の昆蟲では此の如き事實は殆んど知られて居らない。然るに蚜蟲 Aphididae が稀に一種の未熟生殖を行ふこと乃ち幼蟲 Nymph 時代に單性で胎生することを報告した人が二人ある。

1909年 Davis氏はAphis maidi-radicis Fobes の一匹の無翅形は六匹以上の幼蟲を胎生し其後脫皮して有翅成蟲となり再び生殖を始めて二十一匹の幼蟲を胎生したことを報告した。然し氏は之を未熟生殖とは云はなかつた。又此報告は殆んど何人の注意も引かずに多數の文献の中に深く埋沒されてしまつた。

1916年 Ewing 氏は新事實として麥の蚜蟲 Aphis avenae Fab. の無翅及有翅形の數匹の幼蟲が單性で胎生したるを報じ之を未熟生殖となし其未熟生殖をした幼蟲をPaedonogenetic nymph と稱んだ。然し氏は胎生を行つた幼蟲を飼育して成蟲となるのを實驗しなかつた。又氏の Paedonogenetic nymphは圖に依りて見るに Baker氏の指摘した如く有翅形と無翅形との中間形で幼蟲ではない。蚜蟲の有翅と無翅との二形の中間形(成蟲)には充分成長した幼蟲の如く胸部發達して短翅を有するものがある。乃ちEwing氏は此中間形(成蟲)を幼蟲nymphと見誤り從て其中間形(成蟲)の胎生するを未熟生殖としたのであつた。Aphis の屬するSiphonophorina の蚜蟲には有翅形と無翅形との中間の

種々なる形が不規則的に出現するがブチアブラムシCalliptrinaの一部にては此中間形は規則的に出現する。栗のMyzocallis Kuricola(Mats)及エノキのPhyllaphis celticolens (E. et K.)等にては有翅形(普通の)と無翅形との中間形と見なすべき短翅形が正規的に現はれる。

Ewing氏はAphis avenae F. 一種に就て多くの研究をしたが其他の一般蚜蟲を觀察しなかつたので今記した如き誤をしたのであろう。

乃ち蚜蟲には未熟生殖は普通見ることは出來ない。又Davis氏の記した事實は甚稀な例外に過ぎまい。

蚜蟲は成熟の甚早い昆蟲で殊にブチアブラムシCalliptrina の Myzocallis, Neophyllaphis, Calaphis, Chromaphis 等は最後の脱皮をして成蟲の形となると殆ど直ちに胎生を始めるので此の時は其母蟲の体は甚軟にして色彩は不鮮明で翅は不透明で軟である。乃ち成蟲体の完成しない時に胎生を始める。然し之は眞の意味の未熟生殖とは云はれない此等の蚜蟲の幼蟲の成長したるものゝ腹の中には明に幼蟲を見る。之に近い事實は成蟲の生命の短いカゲローEphemeridaeにも見る。Needhamに依るにカゲローの成長した幼蟲及亞成蟲の体の中には成熟した卵を有すと云ふ。

文書

1. Baker A.C. 1919 Aphid; their human interest. 49th. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario pp. 28-32
2. Davis, J. J. 1909 Biological studies on three species of Aphididae. U. S. Depart. Agr. Bureau Ent. Tech. Ser. No. 12, part VIII pp. 125-168
3. Ewing, H. E. 1916 Eighty-seven generations in a parthenogenetic pure line of Aphis avenae Fab, Biol. Ball, Vol XXXI, No, 1, pp, 53-112
4. Needham, J. C. 1901 Aquatic insects in the Adirondacks N. Y. Stata Museum Bull. 47.

附記

予は昆蟲世界 Vol. XXIII, pp. 439-442 (1919)に一小文「水邊の蚜蟲」を公表したが此文中に引用

した文書以外に次の三論文あるを發見した。

1. Cockerell, T. D. A. 1905 A Lacustrine Aphid. Science Vol, 22, p, 764
2. Patch, E. M, 1910 Four rare aphid genera from Maine. Maine *Agr.* Exp. St Bull. No. 182 pp. 241-247
3. Patch, E. M. 1915 The pond-lily aphid as a plum pest. Science Vol. XLIII, p. 164

Cockerell及Patchに依るに*Aphis* nymphaeae L. は半水棲Semiaquaticにして体の分泌する蠟粉は体の水に濡れるを防ぐものならんとせり。又 Patch (1910)はSipha glyceriae Koch の一群は水中に在るを見たりと。

## ●蜂類の翅脈に就きて（第二版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

普通蜂として世人に知悉せられ居るものは、分類上有劍亞目或は有柄亞目と稱へらるゝ中に入るべき大形の種類なるが如し。特に最も普通に蜂として聯想さるゝ種類は、アシナガバチ及スズメバチ類なりとす。故に彼の有錐亞目或は無柄亞目と稱へらるゝ中に隷屬すべき寄生蜂類の如きものは未だ一般に其の印象淺きが爲め、寄生蜂が斯々なりとの事を聞くも、其の小形なる事を知らず一も二もなく蜂と謂へば、前述せる如く大形なるアシナガバチ或はスズメバチを聯想して聞き取らるゝ傾向あるよりして大なる間違ひを惹起することあり、現に曾てハンノキケムシの寄生蜂を米國より我國に採集に來られたる際に於ては、全く如上の聯想よりしてポンチ畫にアシナガバチに類似の大なる蜂畫を現はして世に紹介されたる一事に徴しても明かなり、兎に角話を聞くに當りて單に蜂と承知し特に大形種の事を念頭に持し、小形種の事を聞き居りては、其の話は決して徹底するものにあらざる事勿論なるを以て常に是等の間違なき樣に爲すこと肝要なり。

而して普通野外に於て吾人の目に觸るゝ所のものにしてアシナガバチ或はスズメバチと稱するものゝ外二、三種の蜂類あり、即ちツチバチ、ベツカウバチ及アナバチ等之なり、然し是等の種類は目に觸るゝと雖も全く不問に附し何時迄も知悉することなく看過さるゝものとす、されど蜂類中にても植物に加害するもの他に之れあると雖も前述せる種類の如きは概ね食肉性にして、其幼蟲を飼ふに當りても他の害蟲類を捕へ來りて與ふるもあれば亦害蟲の躰内に寄生的生活を營み吾人に暗々裡に利益を與ふるものもあれば、彼等の大躰を知悉し置き益々彼等の保護繁殖に注意する樣に爲すべし、而して其の大躰を知るには彼等の形態並に習性等に就き調査の要あること勿論なれども、今其中最も普通に一見して知悉せらるべき翅脈に就き記述して以て其の區別を明かにし其の所屬蜂類の一般的生活狀態を附記して研究の資に供せんと欲す。

口繪に現はしたる翅脈は、膜翅目有劍亞目中蟻類を除きたる蜂類のものにして密蜂科（9、10）細腰蜂科（5、6）鼈甲蜂科（7、8）胡蜂科（1、2）及び土蜂科（2、3）に隸屬するものゝ最も普通種を代表的として掲げたるものなり、今是等五科に分屬するものゝ翅脈を比較する時は自ら其の差異を發見せらるべし、即ち前翅に於て見れば何れも基部は細く外緣部に至りて廣まり居るは同一なりと雖も其の翅面を走れる翅脈は大に異なるを見るなり、然し之を大躰より觀察すれば、翅の基部に於て四個の縱走脈の走れると中央部より外緣部に涉りて走れるもの基部のものゝ如くならずも概ね四個の縱走せる狀態の翅脈あるとは亦相一致するものゝ如し、然れども其の異なる部分は基部の縱走脈より中央部に懸らんとする個所より他の翅脈に連續する部分より中央部に於ける其の配置狀態なりとす、之れ各科に依りて差異ある所にして此差異の如何に依りて所屬を大別なし亦習性を附記して斯の如き翅脈を存する種族は、吾人に對し如何なる關係あるものなるやを確定するのが即ち應用方面に分類の一部を籍りて初會の蜂類に就きて其の大要を知悉する所以なりとす。

今翅脈に關し說明せんに、翅の前緣を走れるものは前緣脈と稱し、其次に走れるものは亞前緣脈

なり、而して中央に走れるものは基中央脈と謂ひ其次即ち下のものは臀脈と稱す、而して基中央脈の末端部より亞前緣脈に向つて斜走狀態にありて翅の前緣部に達し居るものは基中脈と稱し、此の基中央脈と基中脈と一致する部分より翅の中央を走りて下向して翅の外緣部の基部に相當する翅の後緣に走り、臀脈に結合する脈を中央脈と謂ふ、亦、亞前緣脈の末端、緣紋部より發し上曲して翅の前緣脈に結合する脈を半經脈と稱し、基中脈の上部より發して翅の外緣に走れるものを肘脈と謂ひ、中央脈の末端部下向せる所の稍や中央より翅の外緣に向ひ走れる脈を亞中央脈と稱す、而して此中央脈より上曲して肘脈に收まるものを第一反上脈と謂ひ、亞中央脈より上曲して肘脈に收まる脈を第二反上脈と稱せり、臀脈は翅の下部を走れるものにして其末端部は中央脈と翅の外緣部の基部に於て概ね合一し居れり然るに基中央脈の末、端部或は中央脈の其末部より下方に走れる短き脈は中横脈と稱し其發出個所は分類上重視せらるゝ部分なりとす。而して半經脈と肘脈との間にある横脈を基部のものを第一横肘脈、二次を第二横肘脈、三次を第三横肘脈と謂ひ、其の翅脈間を亞前緣室と稱し、內部のものより第一、二、三、四亞前緣室と謂ひ各室の大さの比は種類に依り異なり居れり。

今以上記錄したる翅脈に依り玆に現はしたる五科の代表的翅脈を比較するときは、著しく基中脈の斜走するものと然らざるものとを發見すべし、即ち前者に屬するものはスズメバチ(1)ハラナガバチ(ツチバチの一種)(3)クロアナバチ(5)及びクロマルハナバチ(9)の四種にして、後者はベッカウバチ(7)の一種なり、而して前四種は前緣脈と亞前緣脈とは相近接し居ると雖も後者は其間は大に隔離し居るの差あり。又中横脈に於てはベッカウバチ(7)は殆んど基中央脈との間より發出するも、スズメバチ(1)ハラナガバチ(3)及クロマルハナバチ(9)に於ては中央脈より發出し、クロアナバチに於ては基中央脈より發出し居れり然し同しく中央脈より中横脈發出し居る三種も他部の比較に依りて亦區別せらるゝなり、即ちスズメバチに於て亞前緣室四個明瞭にして第一、二の反上脈は第二亞前緣室に收まり居るも、ハラナガバ

チに於ては二個の亞前緣室明かなるのみなり、而してクロマルハナバチに於ては三個の亞前緣室明瞭なるのみにして第一反上脉は第二亞前緣室に、第三反上脈は第三亞前緣室に收まり居るの差あり、然し第一、二の反上脉の第二亞前緣室に收まるものはスヾメバチとハラナカバチとにして第一反上脉の第二亞前緣室に、第二反上脉の第三亞前緣室に收まり居るものはクロマルハナバチとクロアナバチ及ベツカウバチの三種相一致し居れり。

以上の外各室の大小、形狀等を各相比較研究するときは各自相異の點を明かにすることを得るなり、而して後翅に於ても同樣相比較すれば差異の點明かなるを見らるべし、去れば前翅と同樣翅脈の配置に關し研究し置きて其所屬を知るの便に供すべし。

**クロマルハナバチ**(9、10) の如き翅脈を存する蜂は蜜蜂科に隷屬するものにして常に花粉花蜜に依り生活するものなるを以て、花粉の媒介上最も有利なるものとす、卽ち普通のミツバチの如きは其媒介を爲すのみならず蜂蜜蜂蠟を吾人に與ふる有用昆蟲の一なりとす。

**クロアナバチ**(5、6) の如き翅脈を存する蜂は、細腰蜂科に隷屬するものにして常に砂土上に生活し各種の昆蟲を捕食するのみならず又幼蟲の食物として昆蟲或は蜘蛛類等を捕殺するものなり故に蛛蜘の如き有益動物を捕殺する種類は害蟲と稱すべきも螟蛉、烏蠋或はコホロギ等の如き害蟲を捕殺するものは有益蟲として愛護すべきものとす。

**ベツカウバチ**(7、8) の如き翅脈を存する蜂は鼈甲蜂科に隷屬するものにして前科と殆んど同樣の生活を爲し吾人に間接の利益を與ふるもの多しとす。

**スズメバチ**(1、2) の如き翅脈を存するものは、胡蜂科に隷屬するものにしてアシナガバチ、トックリバチ等之に屬し、各種の害蟲を食殺する處の有益蟲なり、然しスズメバチ或はアシガバチの或る種類は成熟せし果實に集まり往々加害することありと雖も大なることなし、特にアシナガバチの如きは螟蛉、葉捲蟲或は地蠶等を捕食すること極めて大なれば大に愛護し置くの要あり。

ハラナガバチ（3、4）の如き翅脈を存するものは、土蜂科に隷屬するものにして常に花上に發見せらるゝものなれども其の幼蟲は地中に生活して加害多き金龜子類の幼蟲に寄生的生活を爲し大に吾人に利益を與ふるものなり、彼の甘蔗の害蟲として有名なるセマダラコガネの幼蟲に寄生すとて發見せられたるものは全く本科に隷屬する一種の蜂なりとす。

## 第一版圖說明

（1）スズメバチの前翅（2）同上の後翅（3）ハラナガバチの前翅（4）同上の後翅（5）クロアナバチの前翅（6）同上の後翅（7）ベッカウバチの前翅（8）同上の後翅（9）クロマルハナバチの前翅（10）同上後翅

# ●朝鮮産鳥類の食性に就て（承前）

朝鮮京城　別宮元

## 捕獲鳥類採餌狀況一覽表

### 第一表　スズメ

| 月別＼食餌 | 調査セル鳥數 | バッタ | ゴミムシノ翅鞘 | ハムシノ翅鞘 | 朝鮮黑コガネ | 鷄卵殼ノ破片 | 動物質ナレドモ分解的ニ付種類不定 | 米 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一月 | 五羽 | — | — | — | — | — | — | 五 |
| 二月 | 一八羽 | — | — | — | — | — | — | 一八 |
| 三月 | 一羽 | — | — | — | — | — | — | — |
| 四月 | 一五羽 | 一 | — | — | — | — | — | 四 |
| 五月 | 三羽 | — | 二 | 一 | 一 | 一 | 三 | 四 |
| 六月 | —羽 | — | — | — | — | — | — | — |
| 七月 | 七羽 | — | — | — | — | — | — | — |
| 八月 | 一羽 | — | — | — | — | — | — | — |
| 九月 | —羽 | — | — | — | — | — | — | — |
| 十月 | 七羽 | — | — | — | — | — | — | 七 |
| 十一月 | —羽 | — | — | — | — | — | — | — |
| 十二月 | 一六羽 | — | — | — | — | — | — | 一〇 |
| 合計 | 七三羽 | 一 | 二 | 一 | 一 | 一 | 三 | 四八 |

| 月別＼食餌 | 麥 | 粟 | 稗 | 赤揚ノ種子 | 松ノ種子 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一月 | — | — | — | 一 | — |
| 二月 | — | 一 | — | — | — |
| 三月 | — | — | — | — | — |
| 四月 | — | 二 | — | — | — |
| 五月 | — | — | 一 | — | — |
| 六月 | — | — | — | — | — |
| 七月 | 六 | — | 一 | — | — |
| 八月 | 一 | — | — | — | — |
| 九月 | — | — | — | — | — |
| 十月 | — | — | — | — | 一 |
| 十一月 | — | — | — | — | — |
| 十二月 | — | 八 | — | — | 一 |
| 合計 | 七 | 一一 | 二 | 一 | 二 |

### 第二表　キジ

| 月別＼食餌 | 調査セル鳥數 | 蛇 | 栗 | 豆 |
|---|---|---|---|---|
| 一月 | 一羽 | — | 一 | 一 |
| 二月 | —羽 | — | — | — |
| 三月 | 五羽 | — | — | — |
| 四月 | —羽 | — | — | — |
| 五月 | —羽 | — | — | — |
| 六月 | —羽 | — | — | — |
| 七月 | —羽 | — | — | — |
| 八月 | —羽 | — | — | — |
| 九月 | —羽 | — | — | — |
| 十月 | 三羽 | 一 | — | — |
| 十一月 | —羽 | — | — | — |
| 十二月 | 一羽 | — | — | — |
| 合計 | 一〇羽 | 一 | 一 | 一 |

| 食餌＼月別 | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 小豆 | — | 二 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | 三 |
| ヤブマメ | — | 二 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | 三 |
| キビ | — | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | 二 |
| 大豆 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | 一 |
| 萩ノ種子 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | 一 |
| 松ノ種子 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | 一 |

## 第三表　ヤマバト

| 食餌＼月別 | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 調査セル鳥數 | 二 | 二 | — | — | — | — | — | 三 | — | 一 | 一 | 二 | 二羽 |
| 粟 | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | 二 |
| 米 | — | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| 麥 | — | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| 蕎麥 | — | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| 稗 | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | — | — | 一 |
| 大根種子 | — | — | — | — | — | — | — | 二 | — | — | — | — | 二 |
| 大豆 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | 一 | 二 |
| キビ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | 一 |
| ヤブマメ | — | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | 一 | 三 |
| 種名不明ナル草ノ實 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | 一 |
| イヌザンショノ實 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | 一 |
| 松ノ種子 | — | 二 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二 |
| カライヌヱンジュノ種子 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | 一 |
| 蝸牛 | — | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |

## 第四表　カササギ

| 食餌＼月別 | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 調査セル鳥數 | 一 | — | 二 | 一 | — | — | — | 二 | — | 三 | — | — | 九羽 |
| ミヂオシヘ | — | — | 一 | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | 二 |
| コミムシ | — | — | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| ミヅカマキリ | — | — | — | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| ハンメウ | — | — | — | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| ケイジョウハナムグリ | — | — | — | — | — | — | — | 二 | — | — | — | — | 二 |
| パッタ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | 一 |
| 米 | 一 | — | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二 |
| 麥 | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| 蕎麥 | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| 豆 | — | — | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| タウモロコシ | — | — | — | — | — | — | — | 二 | — | 一 | — | — | 三 |
| キビ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | 一 |
| シラクチツルノ實 | — | — | — | — | — | — | — | 二 | — | — | — | — | 二 |
| コニワサクラノ實 | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | — | — | 一 |
| ナラガシハノ種子 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | 一 |
| 馬糞 | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |

## 第五表　ホヽジロ

| 食餌＼月別 | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 調査セル鳥數 | 二羽 | 七 | 三 | 一 | — | — | — | — | — | — | 三 | 三 | 一八 |
| 米 | — | 四 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 四 |
| 稗 | — | — | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| 粟 | — | 二 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二 |
| 蕎麥 | — | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| イヌヒエノ種子 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 三 | 二 | 五 |
| イヌホウズノ種子 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 三 | — | 三 |
| シソノ實 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二 | 二 |
| 赤楊ノ種子 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 三 | 二 | 五 |
| 植物性ノ食物種名不明 | 二 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二 |

## 第六表　ヒヨ

| 食餌＼月別 | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 調査セル鳥數 | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | 二 | 一 | — | 四 |
| 粟 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | 一 |
| キビ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | 一 |
| カンボクノ種子 | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| エゾノコリンゴノ實 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | 一 |

## 第七表　キツツキ

| 食餌＼月別 | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 調査セル鳥數 | 一 | — | — | — | — | — | 一 | — | — | 三 | 一 | 二 | 八 |
| ナラガシハノ害虫 | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| コカネムシノ幼虫 | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| 蟻 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | 一 |
| 天牛ノ幼虫 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | 一 | — | 二 |
| 昆虫種名不明 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二 | 二 |
| 山櫻ノ實 | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | — | — | — | 一 |
| 松ノ種子 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二 | 二 |
| 赤楊ノ種子 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二 | 二 |

## 第八表　セシレイ

| 食餌＼月別 | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 調製セル鳥數 | —羽 | — | — | — | — | — | — | 二 | — | — | — | — | 二 |
| コガネムシノ幼虫 | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | — | — | 一 |
| 柳葉虫 | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | — | — | 一 |
| 大根種子 | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | — | — | 一 |

## 第九表　ツグミ

| 食餌＼月別 | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 調査セル鳥數 | 六羽 | 三 | 一 | 一 | — | — | — | — | — | 一 | 四 | 五 | 廿一 |
| コミムシ | — | — | 一 | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | 二 |
| 蜂 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | 二 |
| 葉虫ノ成虫 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | — | 一 |
| カツエビ | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |
| ムカデ | — | 一 | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二 |
| 鰌 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | — | 一 |
| 稗 | 一 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 |

| 月別＼食餌 | 米 | カンボクノ實 | エゾノコリンゴノ實 | イヌホウズキノ實 | マユミノ實 | エゾウコギノ實 | イボタノ實 | クロイバラノ實 | 草ノ實 | 調査セル鳥數 | ミチオシヘ | ミヅカマキリ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一月 | — | 一〇 | 四 | 一 | 一 | — | — | — | — | —羽 | — | — |
| 二月 | 一 | — | — | — | — | 二 | 一 | — | — | — | — | — |
| 三月 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一 | 一 | 一 |
| 四月 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 五月 | — | — | 一 | — | — | — | — | — | 一 | — | — | — |
| 六月 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 七月 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 八月 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 九月 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 十月 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 十一月 | — | — | 三 | — | — | — | — | 一 | 一 | — | — | — |
| 十二月 | — | — | 二 | — | — | — | — | 三 | — | — | — | — |
| 合計 | 一 | 一〇 | 九 | 一 | 一 | 二 | 一 | 四 | 一 | 一 | 一 | 一 |

第十表　モズ

第十一表　ムクドリ

| 月別＼食餌 | 調査セル鳥數 | 松蛄蟖ノ幼虫 | テウセンクロコガネ |
|---|---|---|---|
| 一月 | — | — | — |
| 二月 | — | — | — |
| 三月 | — | — | — |
| 四月 | — | — | — |
| 五月 | 五 | 五 | 五 |
| 六月 | — | — | — |
| 七月 | — | — | — |
| 八月 | — | — | — |
| 九月 | — | — | — |
| 十月 | — | — | — |
| 十一月 | — | — | — |
| 十二月 | — | — | — |
| 合計 | 五 | 五 | 五 |

本稿前々號の訂正

| | 誤 | 正 |
|---|---|---|
| 十七頁下段十一行目 | 害蟲 | 害鳥 |
| 同頁下段十三行目 | 害蟲 | 害鳥 |
| 十九頁表中十八行目（ムクドリの欄下備考の所） | 松蛄蟖を含まず | 松蛄蟖を含めり |

講話

# ●春季の害蟲驅除に就き注意を促す

蟲廼家蟲奴

春季は各種害蟲の冬季の休眠狀態より覺醒して活動開始を爲す時である。此時期に於ては、卵子より孵化するものもあれば、幼蟲態にて蟄伏所を出づるものもあり、又蛹から變じて成蟲となるの

もあれば、成蟲狀態で潛伏所より現はるゝものもある等害蟲の種類に依つて相異なつて居る、兎に角其の何れの狀態に於て現はるゝものでも、夫れが本年發生の原動力となつて個數の增殖と共に加害を逞ふするに至るものであれば此場合に於ける一卵、一幼蟲、一蛹、又一成蟲は後日の幾十倍或は幾百倍は愚か幾千億倍にも匹敵すべきものなるが故に、此春季の害蟲驅除は最も重視して實行すべきものであるけれども從來害蟲驅除と謂へば、害蟲の多數發生して加害日に日に劇甚を加へんとする時に當りて、周章狼狽之に從事さるゝ傾向ありしより、未だ被害の大なるを認めざる場合には殆んど顧みられざるやの感がある、然し將來に於ては是非共此現出の初期に於て豫防的行爲に依り大害を未然に防止する覺悟がなくてはならぬ。之れ春季の害蟲驅除に就き注意を促す所以である。

現に當時行はれて居る桑樹の大害蟲たるヒメザウムシ驅除の如き、自覺された當業者は進んで、該蟲の蟄伏し居る枯枝の伐採に從事されて居るけれとも、然らざるものは、五六月頃に於ける被害の猛烈なる時には之を驅除せんが爲めには隨分八ケ間敷騷ぎ廻はり、冬季より春季に渉りては是非共決行して其加害を免れんとの念慮實に深甚なるに比し、當時枯枝の伐採時期に際しては遂に其念慮を誠に淺からしめて却て其實行を嫌忌せらるゝ傾向あるに徵しても、春季の害蟲驅除の効果を輕視さるゝのを證明する。

又蚜蟲中特に果樹類に發生して大害を與ふるものにしても發芽當時に於て現はるゝものを撲滅し置けば最早大害を受くる事なきも、殆んど此初期に於ける驅除の實行は見ざる樣である、而して五六月以後彼等の大發生を認めて初めて驅除に從事さるゝと謂ふ始末である、斯の如き有樣では比較的勞多くして其割合に効果は少ないのである。

去れば害蟲驅除を實行して、其効果を顯著ならしめんと欲せば、須く害蟲の性質を能く究めて可成的初期に於て實行する樣に心懸くべきである。夫れには此春季の如きは前にも述べた通り、如何なる害蟲でも普通冬眠狀態より覺醒して活動期に入るものなれば、此期を逸せず、卵でも、幼蟲でも蛹でも將又成蟲でも用捨なく驅殺を圖りて後日の發生を根絶する樣に爲すべきである。

又害蟲は種類に依りイツ何ん時大發生を爲さんとも限らないから常に豫防的行爲を取り假令一頭たりとも忽諸に附すことなく驅殺する樣に勉むれば、遂には特別なる驅除を爲さないで、其の目的を達せらるゝ事になるのである、將來に於ける害蟲驅除は是非共そこまで歩を進めたいものである今日の如く害蟲の蔓延を見て騷ぐ樣では、兎ても期待する所の目的卽ち効果は現はれないのである。

然し其の豫防的行爲を取るには、之が指導者は勿論當業者に於ても能く害蟲そのものに關して徹底して居なくてはならぬ、所が從來に於ては、驅除すべき害蟲の驅除に對する必要事項が徹底して居ない爲めに、其の効果が顯著でないものが少なくない、是等は一日も早く其缺點を補ひて効果ある樣にしたいものである。

或る害蟲假令ば梅毛蟲、刺蟲、或は姫象蟲の如き此春季に於て最も徹底的に實行さるゝに於ては最早今後の發生は皆無にする事が出來樣と思ふ、且又浮塵子、蚜蟲或は介殼蟲等に於ても當業者一般に徹底して居て驅除に從事する事になつたならば決して大害を受くる樣な事はあるまい、要は常日頃の注意に待つ所甚だ大と謂はねばならぬ。

斯く述べ來つて見ると驅除すべき害蟲に關し一般當業者の注意を惹起するまでに徹底せしむるには如何なる手段方法に依るべきかと謂ふ事の研究が差當り必要になつて來る、處が其徹底を圖るには、單に害蟲の形態色澤や生活史等の大要を理屈的に注入した丈では六ケ敷いと思はるゝから困るのである、然し六ケ敷いとして過ごせばそれまでゝあるから、常に努力を爲し、理屈と同時に理屈を離れた所にも想當して、其完全を期するの外はない、何を謂ふても自然界の事柄は吾人の理屈の考へ及ばない所が澤山あるから、其の邊の事を能く玩味して以て害蟲驅除に從事する樣に爲さねばならぬと思ふ。

此春季の害蟲驅除はその意味に於て一般に徹底的となし、實行して効果の顯著に現はるゝ樣に爲したいものである、藥劑の撒布に當つて徹底して居なければ折角の實行も効果を薄らぐことになる、又藥劑の濃度も徹底的でなければならぬ、而して經濟の事も大に考へねば駄目である、要する

に害蟲に對する驅除に關し以上述べた總ての方面が一般當業者に徹底して努力さるゝ事になるならば、其の効果は必ずや顯著に現はるゝと思ふ。故に今日驅除の効果の現はれないのは全く徹底して居ない點があるからだと承知せねばならぬ。玆に於てか本年發生の原動力と爲る春季の害蟲驅除の必要を痛切に感じ、之が實行を促す所以である。

## ●白蟻雜話（第一〇五回）

白蟻翁

（第一〇三六）西來寺の白蟻　大正九年一月二十七日三重縣津市乙部の天臺宗西來寺に參拜の節寺僧前田覺諦師に面會、同師には建物の蟻害に罹り迷惑し居ることをも親しく物語られたり。其後所々調査をなしたるに境內にある、周圍一丈六尺許の大松を始め公孫樹等の樹木には何れも幾分大和白蟻の被害を認め且つ小形建物並に扣柱等には甚しき蝕害あるを認めたり、然るに桃山時代の特別保護建造物たる奧殿は蟻害の有無を知ることを能はざりし。

（第一〇三七）大寶院の白蟻　前項記載の節同市大門町眞言宗大寶院に參拜、住職岩鶴密傳師に面會親しく案內を受けて所々調査をなしたるに庫裡に使用の扣柱は大和白蟻の被害尤も甚しく尙境內の櫻樹は極端なる蟻害にて遂に枯死し已に堀り取りあるを見たり、然るに江戸時代の特建物たる本堂は外見上幸ひ蟻害を認めざりし、因に境內に六角觀音堂あり西國三十三所の觀音を安置せり。

（第一〇三八）觀音寺の白蟻　前項記載の節、同市大門町眞言宗觀音寺（大寶院の東隣）に參拜住職兼務の岩鶴師の案內にて所々調査をなしたるに桃山時代の特建物たる本堂（本尊聖觀音安置）には僅少の蟻害を認めたり。因に該寺は藝濃新西國三十三所觀音の第一番札所なり。

（第一〇三九）四天王寺の白蟻　前項記載の節、同市曹洞宗四天王寺（國寶、千手觀音座像、其他國寶多數安置）に參拜の後所々調査をなしたる

に樓門に使用の欅材を始め木杭、扣柱並に樹木等に大和白蟻の被害多きを認めたり。

（第一〇四〇）酒見神社の白蟻　大正九年二月三日愛知縣中島郡今伊勢村字本神戸、鄉社酒見神社に參拜の後所々調査をなしたるに拜殿扣柱木柵並に樹木等に大和白蟻の被害を認めたり、然るに境內にある岩船石を圍める木柵は極端なる蟻害を蒙り居れり。

（第一〇四一）白蟻と觀音（二七）　茲に現す所の合掌觀音は御長一寸五分にして奈良縣生駒郡都跡村唐招提寺國寶千手觀音大和白蟻被害の心木を以て辻壽山氏の彫刻、後部圓形の內に納めあるは同觀音御頸邊の乾漆破片の一部にして約一寸に一寸五分の不正五角形。其厚さ約五厘位にして裏面より見れば布目の部分に過去に屬する白蟻の糞屎を殘せり、實に貴重のものにして容易に得難き斯學研究の參考品なり、然るに下部の臺座は法隆寺の蟻害古材（一千三百年前）を用ふ、總高さ約三寸なり。

白蟻と觀音の圖（五分の四）

（第一〇四二）興福寺大湯屋の白蟻　大正九年二月二十三日積雪中奈良縣奈良市法相宗興福寺に參拜の後該寺の大湯屋（和銅三年創立應永二十二年再興）を見るに大和白蟻の被害は建物の各所にあるを認めたり。

（第一〇四三）東大寺大佛殿の白蟻　前項記載の節同市の華嚴宗東大寺に參拜の後大佛殿の廻廊（江戸時代の特建物）を外部より見るに意外にも土臺並に柱等に蟻害の甚しき箇所あるを認めたり

（第一〇四四）春日神社の白蟻　前項記載の節同市の官幣大社春日神社（祭神、健御賀豆智凡命他三柱）に參拜の後境內にある有名の寄木又七種木（柞、藤、椿、南天、睦英、櫻、楓）とも

稱ふる樹木中特に櫻樹には大和白蟻の被害多きを認めたり。

(第一〇四五)新藥師寺の白蟻　前項記載の節、同市の華嚴宗新藥師寺(國寶觀音二軀、古き特建物五棟)に參拜の後所々調査をなしたるに境內の樹木等に大和白蟻の被害多きを認めたり。

(第一〇四六)極樂院の白蟻　前項記載の節同月二十四日同市の大谷派本願寺極樂院に參拜の後所々調査をなしたるに山門の柱其他の木材に蟻害を認め且つ鎌倉時代の特建物たる本堂の椽柱等は極端なる蟻害を蒙り居るを認めたり。

(第一〇四七)大神神社の白蟻　前項記載の節、同日奈良縣磯城郡三輪町の官幣大社大神神社(祭神、倭大物主櫛𤭖玉命)に參拜の後所々調査をなしたるに玉垣、木杭等に蟻害多く且つ境內にある神代七本杉の內衣懸杉は約五十餘年前落雷の爲め火災を起し上部は燃燒して根部のみ殘れり、其周圍約三丈餘尺の大樹にて大和白蟻の被害は所々に現はれ居るを認めたり。

(第一〇四八)不退寺の白蟻　前項記載の節同月二十五日、奈良縣添上郡佐保村の眞言宗不退寺(國寶、聖觀音)に參拜の後調査をなしたるに室町時代の特建物たる本堂の蟻害は下部より上部に至り甚しき被害を蒙り居れり、尙附屬建物等に於ても僅に認めたり、該寺は無住職にて留守居の高木伊平治氏に面會防蟻の方法を親しく述べ置きたり。

(第一〇四九)海龍王寺の白蟻　前項記載の節同村の眞言宗海龍寺(國寶、十一面觀音)に參拜の後所々調査をなしたるに東門の木材には蟻害甚しく且つ寧樂時代の特建物たる西金堂は土臺、柱を始め貫孔等迄蟻害を蒙り尙且つ最近(尤も前年の夏頃ならん)隧道を作りて蝕害をなしたる實況を認めたり、元來白蟻は新材を好むものなれども是等は一千年前の古材をも蝕害するの一例と認むべきものなり。

(第一〇五〇)法華寺の白蟻　前項記載の節、同村の眞言律宗法華寺(國寶、十一面觀音)に參拜の後調査をなしたるに筋壁の破壞されたる所より現はるゝ木材を始め鐘樓並に桃山時代の特建物たる本堂階段其他境內の樹木には大和白蟻の被害を認めたり。

(第一〇五一)字奈多理座高御魂神社の白蟻　前項記載の節、同村の村社字奈多理座高御魂神社に參拜の後所々調査をなしたるに鳥居は下部より上部に至る迄、尙室町時代の特建物たる本殿には接近し得ざるも蟻害の甚しきを認めたり。其他境内の樹木は何れも蟻害多し。

(第一〇五二)秋篠寺の白蟻　前項記載の節、同縣生駒郡平城村の淨土宗秋篠寺(國寶、十一面觀音)に參拜の後鎌倉時代の特建物たる本堂には蟻害を認めざるも附屬建物並に樹木には僅に認めたり。

(第一〇五三)八幡神社の白蟻　大正九年三月九日、岐阜縣本巢郡川崎村字居倉の鄕社八幡神社に參拜の後所々調査をなしたるに入口の門を始め本殿を圍める木柵並に御船石の附近にある小形社殿等には大和白蟻の被害甚しきを認めたり。

(第一〇五四)八幡神社の白蟻　前項記載の節、同縣同郡船木村字重里の村社八幡神社に參拜の後所々調査をなしたるに拜殿を始め本殿の如き大和白蟻の被被害尤も甚しきを認めたり。然るに拜殿には防蟻藥の塗抹しあるも完全ならざるは誠に遺憾なり。

(第一〇五五)關門白蟻の群飛　大正九年三月九日は極めて温暖にして黃蝶其他蜻蛉等の蟲類も飛揚をなせり、是れ前項に記せし如く、本巢郡方面へ出張の際に於て認めたり、然るに豫て半温床內に飼育の關門白蟻は午後二時頃に到りて群飛をなしたる由歸宅後聞きたる所なり、但し室內温度午後五時頃六十三度を示せり。

## ◉蝶の習性に就て

岡崎常太郎

蝶の通過路　畏友土居寬暢君は本誌先月號に於いて「蝶道に就いて」と題し蝶の習性に關する極めて興味ある觀察の報告をせられた。余は此の事に就いて自ら經驗した事はないが、嘗て佐竹正一氏から同樣の事を聞いた事があるからそれを御紹介したいと思ふ。一昨年の三月であつた東京昆蟲學會の席上に於てストーブを圍んで雜談して居た際に同氏が云はれるには、「蝶にも通過する道の一定して居るものがあるからそれを知つて居れば

容易に採集し得られるもので、東京市内に於ても山王樣から支那公使館の方へ通ずる道に左樣な所がある。又信州の淺間山へ折々採集に行くが此の山にも同樣な所があるから、方々駈け廻らなくとも其處へ行つてしやがんで待つてさへ居れば容易に或種の蝶(たしかアゲハであつたと記憶する)を幾つも捕へる事が出來る」と。余は此話を聞いて非常に面白く感じたのであつたが、今回土居君の注意深き觀察によつて朝鮮の蝶にも同樣の習性がある事を承知して甚だ愉快に思ふ。

丘博士は人間に人道といふものがあるならば猿にも猿道があると云はれたが、蝶道と云へば一寸考へると單に蝶の通過路と云ふものでなくて人道猿道と肩を並ぶべき言葉の樣にも思はれる。所で蝶に就いて斯る方面の觀察をなすは生物を眞に生きたるものとして取扱ふのであつて、其の結果はやがて猿に猿道があるならば、蝶にも亦蝶道があると云ひ得べき研究が出來るであらうと豫想される。

**蝶の捕虫網**　序に余が偶然遭遇した蝶の一習性を述べて見やう。大正六年七月一日であつた午前八時過捕虫網をかついで代々木(小字初台)なる今の三宅雪嶺博士邸の附近を進行して居ると、不意にキアゲハが飛んで來て捕虫網の周りをぱた〳〵するのであわてゝ之を掬ふた。此の時余は面食つたにも拘らず比較的容易に捕へる事が出來たのは蝶が急に逃げようとしなかつた爲であるが、その折には別に深く氣にも止めず、只妙な事もあるものだなと思つただけであつた。所が代々木八幡宮の下にさしかゝると不意に地上二間ばかりの樹上から一頭のアゲハが飛んで來て捕虫網に止まらうとしてぱた〳〵としたので、又來たかと思つて網を振らうとする途端に急にもといた樹の頂上に向つて身を翻して逃げてしまつた。之は不思議な事と初めて氣が附いた。採集しつゝやがて大山園の附近に來ると櫟林の下手をアゲハがひら〳〵と飛んで余の方に向つて進んで來て居るのを認めたから、今度は此方から試驗して見やうと思ひ早速捕蟲網を延ばして其の方向に突き出すと果して直に網を目がけて飛んで來たので容易に掬ひとる事が出來た。更に半町ばかり進んで大山園の裏門の所に行つて居るとキアゲハが襲撃するが如くに

急に飛來した。此時が午前九時二十分であつたが生憎捕へそこなつて逃げてしまつた。併し僅かに網を目がけて來たものと思はれた。大山園から笹塚へ出る途中に於てもアゲハが一回やつて來たのであるが、同月八日午後二時前に代々木練兵場の雜木林の中を採集して居る際にも一頭のアゲハが捕蟲網を慕つて來たので之を捕た事がある。兩日ともよく晴れた好天氣であつた。右の事實は如何に解釋すべきものであらうか。余が使用した捕蟲網は綠色の龜甲で二三年も使ひ古したものであるが、余は此綱に彼等を誘引すべき一種の香氣があつたのではなからうかと想像した。然し色の爲であつたかも知れず、形の爲であつたかも知れぬ。又同じく香にしても異性の香か他の香か或は他の香にして異性と同樣なるものであつたか。兎も角かゝる事實は蝶の採集に經驗甚だ淺き余にとりてこそ多少珍しき樣にも思はれるが、此の方面には極めて造詣深き學者先輩の多く居らるゝ事故既に十分に研究し盡されて居る事であらうかとも思はれる。御示教を賜はらば幸甚の至りである。尚先輩佐武氏に御願致したきは蝶の通過路に關する余の記述に若し誤謬あらば何卒御叱正下され、更に多年の御經驗上より得られたる詳細なる御報導を賜らん事を切に望む次第である。(大正九年二月四日)。

## ●昆蟲小觀察（七）

高知縣土佐郡小高坂村　武内護文

### 昆蟲の遊戲

娛樂遊戲と云ふ事も人類の專有でないことは誰も既知の事ではあるが昆蟲類中にも娛樂遊戲は種々ある其前提として狸の遊戲を揭げる予が鄉里に於ては昔から狸が豆腐賣の眞似をしたり擊折の眞似をなして夜々出でゝ戲れると云ふが誰も斯かる事を聞ては一笑に附するであらふ予も亦一笑に附して居つたが明治四十年の頃或夜深更に睡覺めた時確に瓦片を擊つ樣な音にて見事な擊折の眞似をやつて現はれた時に予は頗る興味に感じた其れより予は動物にも當然此れ位の遊戲はやるべきものと疑はぬ或る脊推動物以上の智能ある膜翅蟲には亦色々の遊戲をやるものもなければならぬ數年前

秋の或日に予は同學と共に採集に出掛けた處が昨夜の雨は晴れて快風は地を吹ひて居たる時に水田の上に湛へたる水の上に一頭のベッコウバチが浮かんで風を受けて其四翼を擴げて帆となし六脚を動かして櫂となしズーと徐に向ふの彼岸に到着して何處かに歩を去つた之れを彼れ此れと云ふて見て居つた予等二人迄甚だ面白かつた此れは蜂に間はずとも蜂の遊戯であると云ふ事は疑ふの餘地はあるまいと思ふ。

## ウヂヤドリバチの産卵状

年月は忘れたが或日余はウジヤドトバチが糞壺の糞泥の上に徘徊して居るを認めたから定めし雌蟲が産卵する爲であらうと思ふて暫らく熟視して居つたが果して産卵を初めた併し糞泥中の蛆は皆深く潜んで上面に形を現せるものがなひ其處で蜂は躍起となりて体を仰向けに糞泥中に沒して蛆の所在を腹端を以て探し漸く産卵すれば復た他の蛆に産卵せんとして初の如く体を埋め如斯すること數度にして蜂は遂に脚と云はず翅と云はず全身黄糞泥に塗れて飛ぶことも歩むことも出來ぬ樣になつた親が子の爲に其体を粉微塵にしても辭せぬことは禽獸蟲魚皆同樣であるが此ウジヤドリバチの子の爲にせる行爲は吾々のちと堪らぬことである併し吾々とても斯く淨穢も生死も忘るゝ位精神一到すれば何事か成らざらんやである序に昆蟲類中にも子を産み捨てにせずして之を養育するものあるは皆人の知る所で昆蟲以下の動物でも蜈蚣杯は其子を彼の百足で大切に抱て保護して居るが子が反て親に報恩することは何と探しても下等の動物には見當らぬ是れ丈けは人類の専有物の樣である

## ●道廳府縣に於ける病菌害蟲驅除豫防事例(四)

農商務省農務局

### 三、新潟縣に於ける稻螟蟲驅除藁積搔拂實施狀況

#### 甲、藁積搔拂方法及其の實施上の注意

(一)方法

藁積の搔拂を施行するには搔拂はんとする下方

に蓆又は莚を敷き上方より下方に向ひ縦横に掻拂器を以て表面を出來るだけ力を加へつゝ掻拂ふものにして其の方法は極めて簡單なり、此時下方の蓆は掻拂ふ者の移動と共に漸次移動せしむるものにして掻拂ひたる蓆上に二化螟蟲其他の蟲類は藁屑と共に落下するを以て其の中より蟲のみを選出し處置すれば可なり而して一箇の藁積に幾許の人數を當つるを適當とすべきやは其の大きさにより差異あるも五反乃至七反歩位の藁積にありては二人にて各々反對の方面より同一方面に掻きながら周圍を二回完全に廻れば可なりとす。

## （二）掻拂器

藁積掻拂を行ふには之れに適當なる器具を必要とす殊に藁は一見軟く見ゆるも其實相當緻密に且堅固に堆積せられたるものなるものなるが故と且永年の使用上必ず頑丈なるものを準備するに非されば能く其の効果を奏し難し最も本方法實施の當初にありては一般に本縣に於て藁細工の場合葉鞘を除去するに用ふる「わらすぐり」と稱するもの（第一圖）を使用し來りしも大正四年頃よりは此の不適當なるを感じたる結果方法の最も良好に施行せらるゝ南蒲原郡農會に於て此の「わらすぐり」及藁積掻拂に兼用せらるゝ器具を考案し（第二圖）今や之の普及漸く多からんとするに至れり然るに亦近來之の器具につき種々の形工夫せられ當業者に於て調製販賣するに至れるは本方法をして一層有効ならしむるものと云はさるべからず縣農事試驗場に於ても其の形につき種々考案試驗する所ありたる結果未だ完全ならざるも稍適當と認むるものを知り得たり左に之等につき記述せんとす尚器具を説明するに當り其部分の名稱を定め置くの必要あるを以て特に本書に於ては左の如き名稱を用ふることゝせり。

柄（手にて持つべき部分）頸（柄と刀部との接部）刀脊（刀の上部）刀部（刀の先部）

### 第一　わらすぐり（第一圖）

本器は一般に農家が藁細工をなすが如き場合に葉鞘を除去するに用ふる自家製品にして從て其形及構造一樣ならず今一例として圖に示せるもの構造を記述すれば次の如し。

柄　木製　長方形少しく角部を削り丸味を附す横位に及脊に挿入固定す巾一寸厚さ六分長さ五寸

頸　柄と同一物

及脊　木製　中央に於て少しく山形をなす巾五寸九分厚さ九分兩端に於ける巾一寸中央山形の頂端迄の巾一寸二分柄と直角をなし其中央山形の部分に柄を挿入固定せり。

刀　鐵製　方形又は少しく長方形（或は圓形のものあり）長さ一寸三分方形のものは一邊一分五厘位圓形のものは直徑一分五六厘刃數五本此の兩端までの巾四寸八分刃の間隔一寸。

刀脊及刀先の長さ　中央山形の長端より刀先迄二寸六分兩端上緣より刀先迄二寸二分刀部と柄とのなす角度、直角。

重量　二十四匁

使用上の特點　重量輕きことと價格廉なること。調製容易なること。

使用上の缺點　柄短き故に藁積の上部を搔くに困難なることと柄短き故に兩手を以て力を加へ搔拂ふことを得ず柄短き故に搔拂に當り手の脊部を損傷する虞あること。

改良すべき點　柄を一尺とすること。

價格　特に調製せしめたるものは約二十錢內外を要するも自家製なれば只刀部に四寸乃至四寸五分釘五分を購求すれば足る。

第二、南蒲原郡農會考案藁すぐり兼用搔拂器（第二圖）

本器は南蒲原郡農會に於て大正五年に考案せるものにして次の如きものなり。

柄　木製　圓形　頸部に近き部分の直徑八分後端に於ける直徑一寸長さ一尺。

頸　鐵製　刀脊より來れる五本の鐵線を合して打堅め巾六分厚さ二分五厘の扁平なるものにして別に各鐵線を融着せしめず（第二圖）頸部に於て融着せしむ鐵線の直徑は刀先に同し兩端迄四寸。

刀　直徑二分長さ二寸二分五厘あり之の兩端に至る巾四寸刀の間隔約八分脊部の直角をなし垂直に屈曲せるものにして先端に於て少しく細く且內方に屈曲す。

刀部と柄とのなす角度　八十八度內外。

刀先端と柄とのなす角度　直角。

重量　五十六匁

使用上の特點　比較的力を加へ搔拂ふことを得「わらすぐり」と兼用し得

使用上の缺點　刀先をなせる鐵線細きに失し力を極めて搔く時は頸部又は刀脊或は刀先との屈曲部より屈曲するのみならず度々屈曲すれば遂に折るるに至る又製法の工合により刃先端稍尖り搔拂に便ならず。

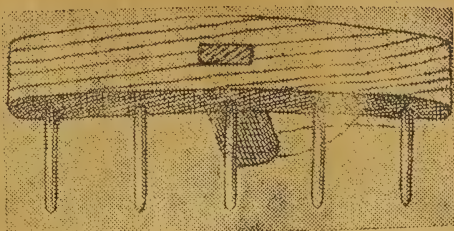
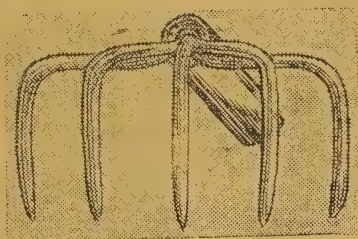
改良すべき點　刀先の鐵線を直徑三分以上のものとなすこと及頸部を頑丈になすこと及先端を餘り尖らしめざること。

價格　一箇二十五錢內外。

第三、新潟縣立農事試驗場考案改良形藁すぐり兼用搔拂器

本器は新潟縣農事試驗場に於て第二の器具に多少改良を加へたるものにして次の如し。
柄　第二と同様
頸　第二のものより頑丈にして巾六分厚さ三分五厘固定の状況等第二に同じ。

第一圖

第二圖

爪脊　第二と畧々同樣にして只鐵線の徑二分五厘乃至三分なるを異なれりとす。
爪　爪脊との屈曲部より少しく內方に孤形をなして屈曲し第二の如く垂直ならず鐵線の直徑二分五厘乃至三分にして先端少しく細まるも甚しく尖銳ならず。

爪部と柄とのなす角度　柄と爪先端とは直角なり。
重量　六十三匁
使用上の特點　爪先をなす鐵線太きを以て頸部及爪先より屈曲することなし爪先は孤形をなすを以て力の加はる狀態適當なり。
價格　一箇三十錢內外
第一圖　當業者の藁細工に使用する俗稱「わらすぐり」
第二圖　南蒲原郡農會考案藁すぐり兼用搔拂器

◉善光寺權僧正一行來所　大正九年三月十日長野縣善光寺別當大勸進副住職權僧正名超良精師の一行は愛知縣中島郡祖父江町なる大勸進出張所へ巡錫の序を以て岐阜縣下の各地へ御立寄の際當研究所へも一行十餘名參られ應接室にて休息の後名和所長の案內にて先づ白蟻館より昆蟲博物館並に記念昆蟲館內を所長の說明にて親しく縱覽せられ白蟻の甚しき被害に關して深く感せられたる餘り特に白蟻觀音に對して讀經せられたり、尙

記念の撮影をなしたるを以て次號の誌上に掲ぐることゝなせり。

◉昆蟲界の活動始まる　一陽來復して暖氣を感ず、昆蟲界に於ては活動始まり、冬眠狀態より覺醒したるもの今や地上或は空中を潤歩しつゝあり、其の結果として吾人の栽育に係る作物は益々加害の度を增加するも少からず、故に吾人は當時よりして昆蟲界の消息に就き注意怠らず、苟も作物に變調あらば直に調查をなし害蟲の所爲に基くものならば早速驅防の方法を施し其根絶を圖るべきなり、本月となりて吾人の目に觸れたる蝶類はアカタテハ、ヒメアカタテハ、ルリタテハ、テングテフ及キテフ等なりとす、彼等は冬季成蟲態にて越冬するものなり、而して本年新たに羽化する所のモンシロテフ、オホチャマダラセセリ、シジミテフ及ギフテフの如きも最早彼岸過には其體影を現はすに至るならん。エダシヤクトリ、キンケムシの現出加害は勿論ナシキジラミ、ナシザウムシ、ウメケムシ、ミノムシ、クハケムシ、ナシシンクヒ及マツケムシ等の活動も將に開始さるゝなるべし、桃梨等に發生する蚜蟲は三月上旬既に孵化して活動なし、去る七、八日頃の寒氣の爲めに大に衛生を害したるものゝ如し、兎に角昆蟲界の活動も一面に於て吾人に間接なる被害を來さしむるものなれば、油斷なく彼等の擧動に就き觀察なし相當の處分を爲すべき覺悟が肝要なりと知るべし

（ナ、ウ）

◉中國地方の蟲界　三月上旬害蟲視察の爲め中國特に廣島縣、岡山縣内の一部に足跡を止め蟲界を見るに普通農作物の害蟲發生狀態は岐阜地方と大差なき樣に聞知したるも、介殼蟲類の發生多くして特に其の加害の甚大なるものありしは目立ちて見へたり、即ち介殼蟲の種類はツノラウムシ、クハノカヒガラムシ、サンホゼーカヒガラムシ、クロマルカヒガラムシ、シロナガカキカヒガラムシ其他種名不明のもの等にして、中には被害樹の將に枯死せんとするものありき、而して廣島岡山兩縣内の藺草には鋸蜂並にイナゴの發生多き由なりしが近來藺草の髓中を食害する穀蛾の一種の發生ありて廣島縣御調郡木ノ庄尋常高等小學校の内海勉三氏は同地詰の農業技術員高橋重隆氏と共に之が研究に從事され居れり、余は右二氏の案内にて調査を爲し、苗床の藺草に發生するもの多きを認めたり、而して此螟蟲は沼隈郡松永町に於ても發見したり、岡山縣に於ては近年モモシンクヒガの發生甚だ多くして晩き桃は一も殘ることなく皆加害を受くる所となり、中には既に最愛の桃樹を伐採するものあるに至れりと、當時該蟲の驅防法に關しては同縣農事試驗場松本技手專ら研究に從事されて居る故を以て余は同氏の案内にて、該蟲の發生最も多き御津郡牧石村に出張實地視察を爲せり、亦同縣倉敷町大原獎農會農業研究所に於ては春川忠吉氏專らナシノヒメシンクヒに關し調査研究され居り、其他藺草の鋸蜂に就きても同樣研究され居たり、兎に角同研究所には果樹、蔬菜は勿論植物園等もありて自然昆蟲の來集多して研究材料を居ながらにして得られ、研究上利便多かるべしと推知したり、附記す今回の旅行中大阪市の天王寺公園に足跡を止めし際特に印象を深からしめたるは同公園の「ツバキ」「ヒサカキ」「サザンクワ」及「ヤツデ」等を始め其他の樹木にツノ

ラウムシ、クロマルカヒガラムシ其他の介殼蟲發生して、其幾本をも將に枯死狀態になり居たることなりき、是等は是非相當の方法に依り驅防を圖り觀賞植物の美觀を發揮せしめたきものと思へり。終りに視察旅行に際し便宜を與へられたる諸氏の厚意に對し感謝の意を表し置く。（名、梅）

## ◉昆蟲學汎論下卷出づ

昆蟲學汎論は理學博士三宅恒方氏の著にして其の上卷は去る大正六年六月發刊され、收むるに第一章昆蟲の動物界に於ける位置、第二章昆蟲の體軀及び生理第三章發生となし詳述既に其價値の如何は世論の認むる所なり、而して下卷は昨大正八年十月の發刊にして當時製本成りて各地書店に現はるゝに至り今其內容を見るに第四章昆蟲と植物との關係第五章昆蟲と動物との關係第六章昆蟲と人類との關係第七章昆蟲と土地との關係第八章昆蟲學の研究第九章昆蟲の分類第十章昆蟲の採集第十一章昆蟲學の歷史尙附錄として原語索引、邦語索引及昆蟲學文書を加へ大に讀者の便を圖られたり、本文三百二十六頁挿圖百四十三、今上下兩卷を通觀するときは博士が我國昆蟲界の現狀を鑑み之が研究上の基礎を後進者に與へんとて歐米先進國に於ける研究事項を涉獵し其中より粹を拔きたるに博士獨特の意見を加味して紹介の勞を取られたるものと思惟せり、我國幾多の昆蟲書の發刊ありと雖も斯の如く昆蟲研究の基礎を確立せんとて著述せられたるもののなし、實に我國昆蟲界の羅針盤と云ふべく余はフォルソム氏昆蟲學書と姉妹書として後進學者に推奬するものなり、幸に後進者の本書に依りて昆蟲學の基礎を確立なし以て斯學の蘊奧を究められんことを。（發行所　裳華房、定價金五圓）（ナ、ウ）

## ◉守山の螢幼蟲

兼て螢研究に熱心にして當研究所の螢研究に助力せられ居る滋賀縣野州郡守山町青年團副團長南喜市郎氏より去る二月二十七日守山町金ヶ森川下流清水中の小石及「カハニナ」多き岸近き場所にて採集に係る源氏螢幼蟲と「カハニナ」とを送附せられたり、然し螢幼蟲は其の送附方法不備のため全部斃死し居たるは遺憾なりきなほ一月中旬當縣下にて名和技師採集の螢幼蟲飼育中のものは岐阜時の寒氣にも係らず今尙現存し居り「カハニナ」を攝食し暖き日には水中にて盛んに活動し居れりと云ふ。

## ◉正誤二件

前號高橋奬氏の「害蟲驅除豫防の文字と意義及び其の區分に關する諸學者の說」並に數井正俊氏の「越中立山にて採集せる昆蟲」記事中の正誤左の如し。

高橋奬氏記事中

| 頁 | 欄 | 行 | 誤 | 正 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 七 | 上 | 五 | 說明に於て | 說明し更に各論に於て |
| 七 | 上 | 一〇 | 重役 | 重版 |
| 九 | 上 | 一一 | 其他の | 其他の說 |
| 九 | 下 | 一〇 | には先づ | に先づ |
| 九 | 下 | 一三 | Verbbengung | Verbeugung. |
| 九 | 下 | 一四 | 言中 | 書中 |
| 一〇 | 上 | 一二 | 含まれて居る | 含まれ居る |
| 一〇 | 上 | 一四 | Verbengung | Verbeugung. |
| 三六 | 下 | 一五 | 福井榮吉氏 | 堀井榮吉氏 |

數井正俊氏記事中

| 頁 | 欄 | 行 | 誤 | 正 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 三〇 | 上 | 八 | 58 | 53 |
| 同 | 同 | 一七 | | 山麓帶、亞高山帶チ入ル |
| 同 | 下 | 二三 | Meinetries | Ménétries |
| 三一 | 下 | 一六 | | Melasoma aenea. L.チ入ル |
| 三二 | 上 | 六 | Paragleua | Paraglena |
| 同 | 下 | 七 | Telephorns | Telephorus |
| 同 | 同 | 一〇 | Coud | Cond. |

# 大日本蟲友會彙報

## 第壹號

（大正九年三月）

◎大日本蟲友會彙報　今回便宜上大正元年以來の當所開催の全國害蟲驅除講習會修了者中壹名乃至三名に其の會を代表して發起人たることとの承認を得て、會員並に一般昆蟲學に趣味を有せらる諸氏の懇親を圖り昆蟲に關する學術の進步を促し昆蟲思想の普及並に害蟲防除の實を擧げん目的を以て大日本蟲友會を組織せり、而して本會に關する件は一ヶ年に二三回別途會報を發行すと雖も當分本誌中一部を借りて大日本蟲友會彙報と題し摘載することとなしたれば御賛同の諸賢は住所氏名並に職業を記載し會費を添附して申込まれんことを。

因に御送金の場合は價宜上振替口座大阪四一六六番大日本養蜂會宛に御拂込下さる樣願ひたし但し送金の目的の附記を請ふ。

◎大日本蟲友會趣意書　大日本蟲友會趣意書左の如し。

大日本蟲友會趣意書

武器に依る前後五ヶ年間に渡りし世界的大騷亂は大正八年を以て終熄したりと雖も經濟界並に思想界の戰爭は漸進し益々激烈を極め戰後經營難の聲は世の識者間に深く印刻するに至れり聞く我國の富は去る大正元年即ち今上天皇御即位遊ばされし時には三百七十五億と唱へられ內農業界に屬するもの約四割五分を占むと亦以て我國農業の經濟上偉大なる權威者たるを推知するに足る。而して本邦農產物の生產力約三十億圓と稱へらるゝを以て今害蟲に依り減少する額一割と假定するときは實に三億圓の多きに登る、豈に農業の改善害蟲の防除忽諸に附すべけんや。

食糧の自給問題は戰後經營の重大要項なり去れば我農商務省に於ては近く主要食糧農產物の改良增殖に關する機關を設け之が充實を希圖されんと聞く宜なるかな國家の安定は食糧の自給に存するが故なり今後食糧農產物の國內に於ける生產增加を爲さんには耕地の擴張、土地の改良品種の改良、肥料の供給增加及栽育法の完全等積極的事業に依ることと勿論なりと雖も亦病蟲害の驅除豫防、益鳥蟲の保護等消極的事業をして間然なからしむるの要あり。

然り而して主要農作物の生產增加に關しては如

上の積極的事業の充實を圖ると雖も其生産額の限度は決して無限に望むべからざるを以て自然其の生産上中途に於て減少せしむる所の病蟲害の防止策を講じ生産增加を圖ること最も肝要にして且刻下の急務なりとす。

由來我國の昆蟲界は未だ幼稚の域を脱する能はず特に應用昆蟲學の如き之が研究者も比較的少なく爲めに重要害蟲の防除法すら未だ完からずして年々受くる所の損害實に莫大にして我國經濟界に及ぼす惡影響甚大なるは識者の常に憂慮しつゝある所なり而して時代の思潮は漸變し來りて我國害蟲驅除豫防上に一大變調を來さんとする傾向あるやの感あり豈に國家安定の爲め奮起せずして可ならんや。

吾人素より微力なりと雖も我國農業界の生產增加を圖り國家の安定を期せんが爲め戰捷記念の意を以て茲に之が機關、大日本蟲友會を設立せし所以なり、而して本會は斯學研究者間の親睦と我國昆蟲學の普及とを圖り以て蟲害より受くる所の被害を未然に防除し、私財公財の救護に遺憾なからしめんことを期す。

幸に昆蟲學研究者は勿論一般諸賢の贊同を得て着々事業を進捗せしむるを得ば國家社會の福利甚大なるべきを信ず。

大正九年三月十五日

發起人

財團法人名和昆蟲研究所員 名和梅吉
同 上 鹽田厚行
第廿五回全國害蟲驅除講習會修了者代表 平井半
第廿六回全國害蟲驅除講習會修了者代表 矢野慶三
第廿七回全國害蟲驅除講習會修了者代表 中林馮次
第廿八回全國害蟲驅除講習會修了者代表 大塚俊一 數井正俊
第廿九回全國害蟲驅除講習會修了者代表 佐藤熊男
第三十回全國害蟲驅除講習會修了者代表 石谷彌十郎 神津瀨平 大西眞一
第卅一回全國害蟲驅除講習會修了者代表 中村駒
第卅二回全國害蟲驅除講習會修了者代表 中井正胤 吉海正 別宮元

## ◎大日本蟲友會規則

大日本蟲友會規則

左の如し。

大日本蟲友會規則

第一條 本會ハ大日本蟲友會ト稱ス

第二條 本會ハ事務所ヲ岐阜市大宮町二丁目拾八

團財財團法人名和昆蟲研究所内ニ置ク

第三條　本會ノ目的ハ左ノ如シ

一、會員ノ懇親ヲ圖ルコト

二、昆蟲ニ關スル學術ノ進歩ヲ促スコト

三、一般人ニ昆蟲思想ヲ普及セシメ害蟲防除益蟲ノ保護增殖ヲ圖ルコト

第四條　本會ハ前條ノ目的ヲ達センガ爲メ評議員會ノ決議ヲ經テ隨時種々ナル事業ヲナス

一、會報ヲ發行スルコト（當分昆蟲世界ノ一部ヲ借ル）

二、毎年一回講習會修了日ヲ以テ總會ヲ開ク

三、時宜ニ依リ臨時總會ヲ開ク

四、昆蟲採集旅行ノ擧行、講演會、講習會等ノ開催、調査研究並ニ圖書ノ發行其他必要事項ヲ遂行スルコト

五、會員ノ申請ニ依リ調査研究並ニ講習會、講演會等ニ講師ノ出張ニ應ズ（但シ旅費等ハ實費ヲ要ス）

第五條　本會員ヲ分チテ左ノ三種トス

一、名譽會員（學識名望ヲ有スルモノ）

二、普通會員（名和昆蟲研究所出身者）

三、賛助會員（一般人ニシテ昆蟲ニ趣味ヲ有スル者）

第六條　本會ノ會費ハ左ノ如シ

一、名譽會員（會費ヲ要セズ）

二、普通會員（一時金貳圓トス　但シ二回ニ分納スルコトヲ得）

三、賛助會員（一時金參圓トス　但シ三回ニ分納スルコトヲ得）

但シ昆蟲世界購讀希望者ハ別ニ一ヶ年壹圓貳拾錢ヲ收ムヘシ

第七條　本會ニ入會セント欲スルモノハ住所氏名職業ヲ記載シ會費ヲ添附シテ申込ベシ

但シ名和昆蟲研究所出身者ハ此限ニアラス

第八條　本會ハ左ノ役員ヲ置ク

會頭一名、副會頭一名、幹事二名、評議員若干名

第九條　本會ハ相當ノ會員數ヲ有スル地方ニ支部ヲ置ク但シ支部ニ關スル規定等ハ別ニ之ヲ定ム

## ◎大日本蟲友會の發會に就て

大阪　中井正胤

◆今回名和昆蟲研究所出身者及び昆蟲に趣味を有する者を以て大日本蟲友會なる團體を組織し害蟲の防除益蟲の保護に就て徹底的なる方法を研究すべく恩師名和梅吉鹽田厚行の兩氏により提唱せられたことは誠に時代の要望に適へる處置と信じ双手を擧げて賛意を表する一人である。

◆聞けば名和昆蟲研究所關係出身者は千五百餘名にも達して居るにも拘はらず今日迄之等出身者の

連絡の途なかりしを遺憾に思ふて居た昨夏講習會諸氏中にも同感の士があつたのである然るに今回大日本蟲友會として產聲をあぐるに至つたのは時代の要求とは云へ一方名和昆蟲研究所員諸氏の發奮せられた結果に外ならぬ今後この兒の强健なる發育を祈るものである。

◆現今我が農業界に於て最も切要を感ずるのは昆蟲思想の普及である、有識者間に於ては相當昆蟲に關して論議せられて居るが實際當業者に接して見ると昆蟲に就ての智識の淺薄なるには驚かざるを得ない。これ等は畢竟昆蟲思想の普及せざる所以に外ならぬと思ふ。

◆昆蟲思想を普及せずして何ぞ能く害蟲驅除益蟲の保護に就て徹底的なる方法を講ずるを得んやである、予輩はこの數千の全國各地に散在せらるゝ大日本蟲友會先輩諸氏の協力によりて昆蟲思想の普及を先づ第一着に希望する次第である、これが普及方法に就ては蟲友會の研究事項として今後の發表を待つことゝする。

◆大日本蟲友會發會に際し悅びの餘り一言平素の希望を述べ本會の發展を祈る次第である。

**◻昆蟲標本の交換**　會員中昆蟲標本の希望並に其交換を志望さるゝ向、之れあるべくと信ず、されば今後其志望者は簡單に其要旨を通信さるれば本彙報中に蒐錄して相互の便を圖ることゝ爲すべければ玆に一言し置く。

**◻本會へ送金に就きて**　今後本會に對し會費其他御送金に關しては郵便爲替或は銀行爲替等に據らるゝ外便宜上「振替口座大阪四一六六番大日本養蜂會」の口座を本會に於て假用することになしたれば以上の宛名にて御拂込み被下候。但送金の目的は通信欄に明記さるゝ樣願ひたし。

**◻會員の消息**　本會の普通會員は、名和昆蟲研究所開催の全國害蟲驅除講習會修了者、特別並に隨時研究修得者及附屬農學校出身者等にして諸氏の住所職業等は本籍にて本誌上に掲載せしものあれども其後職業並に現住所等も變せられ居るもの多々之れあるべしと思はる、去れば此際御面倒ながら一々現在の住所と共に職業に就き本會へ宛通報の勞を取られたし、本會に於ては之を取纏め一冊子として印刷に附し會員諸氏に配布することあるも差當り本誌上に登載なし亦變轉の場合は更に通信を得て時々誌上に掲げて其の消息を明かになし相互の利便を圖ることに努むる考へなれば、是非其意の存する處を汲取り通信を請ふ所以なり。

# 財團法人 名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲竝に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財產を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。

爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、玆に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大場竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衛門
前貴族院議員 松原芳太郎
岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彦太郎
衆議院議員 古屋慶隆
衆議院議員 坂口拙三
前衆議院議員 佐々木文一
岐阜縣知事 島田剛太郎
衆議院議員 西田鋭吉

贊成者（イロハ順）

式部長官伯爵 戸田氏共
貴族院議長公爵 德川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員男爵 田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮內大臣伯爵 土方久元

## 財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事之レヲ管理ス
第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス
第五條 基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長白根竹介宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

# 胡蝶製品目錄

## ◎籠縁胡蝶硝子盃　文人籠時代染色

| 番號 | 品目 | 價格 |
|---|---|---|
| 第二九五一號 | 八寸丸 | 金貳圓 |
| 第二九五九號 | 七寸丸 | 金壹圓六拾五錢 |
| 第二九五五號 | 六寸丸 | 金壹圓參拾錢 |
| 第二九六二號 | 五寸丸 | 金壹圓 |
| 第二九五六號 | 四寸丸 | 金七拾錢 |
| 第二九五二號 | 參寸丸 | 金五拾錢 |
| 第二九六六號 | 小判型大 | 金貳圓七拾錢 |
| 第二九七二號 | 同　中 | 金貳圓拾錢 |
| 第二九七三號 | 同　小 | 金壹圓六拾五錢 |
| 第二九九三號 | 八寸丸六ツ目籠入 | 金貳圓三拾五錢 |
| 第二九九五號 | 七寸丸同上 | 金壹圓九拾錢 |
| 第二九九四號 | 六寸丸同上 | 金壹圓四拾三錢 |
| 第二九五三號 | 二重編八寸丸 | 金貳圓參拾錢 |
| 第二九六三號 | 同　七寸丸 | 金壹圓九拾五錢 |
| 第二九六〇號 | 同　六寸丸 | 金壹圓五拾八錢 |
| 第二九五七號 | 盛籠大 | 金貳圓拾錢 |
| 第二九五八號 | 同　中 | 金壹圓七拾六錢 |
| 第二九六一號 | 同　小 | 金壹圓五拾五錢 |

## ◎胡蝶菓子器　竹細工漆塗製品

| 番號 | 品目 | 價格 |
|---|---|---|
| 第二四〇〇號 | （三個一組丸型手附） | 金參圓三拾五錢 |
| 第二三九〇號 | 黒塗硝子底附 | 金五圓貳拾錢 |
| 第四六五號 | 上小型 | 金參圓八拾錢 |

## ◎胡蝶ツレー　金屬縁コップ臺

| 番號 | 品目 | 價格 |
|---|---|---|
| 第二九八二號 | 六ツ組小型 | 金貳圓 |
| 第二九八一號 | 同　中型 | 金貳圓五拾錢 |
| 第二九八〇號 | 同　大型 | 金參圓 |

## ◎名刺受（一名手拭置）ニッケル縁製品

| 番號 | 品目 | 價格 |
|---|---|---|
| 第二五四五號 | 六吋 | 金九拾錢 |

## ◎胡蝶轉寫葉書　三枚一組臺紙附

| 番號 | 品目 | 價格 |
|---|---|---|
| 第一二〇二號 | | 金貳拾錢 |
| 第一二〇三號 | 草花付 | 金參拾錢 |

## ◎胡蝶絹團扇　金線縁七寸楕圓型

| 番號 | 品目 | 價格 |
|---|---|---|
| 第　八〇一號 | | 金貳拾五錢 |

岐阜市公園　電話一九一七番

名和昆蟲工藝部　振替東京一八三二〇番

昆蟲世界
第貳拾四卷第貳百七拾一號
大正九年三月十五日發行
(毎月一回十五日發行)

明治三十年九月十日内務省許可

## ◉助手採用廣告

一、資格　中學校農學校若くば右と同等の學力ある者
一、身體　强健なる者
一、年齢　十七歳以上

昆蟲學に趣味を有し研究せんとする者にして右各項に該當する者を當所助手に採用すべし志望者は至急履歴書を添へ申込まるべし採否は追て通知す

岐阜市大宮町
財團法人名和昆蟲研究所

## ◉研究生募集

一、本所は時代の要求を充さんが爲専ら害益蟲其他一般昆蟲學の研究に對し指導す
一、研究生は随時入所を許す
一、研究生は高等小學卒業以上の學力を有する者期間は研究者の任意とす
一、研究生志望者は研究の事項及期限を明記し履歴書を添へ申込まるべし
一、研究生は束修金貳圓月謝金壹圓五拾錢とす但三週間以内の研究生は月謝を免す
一、研究生の研究に要する費用は總て自辨とす

岐阜市大宮町
財團法人名和昆蟲研究所

## ◉本誌定價並廣告料

壹部金拾貳錢(郵税不要)
半年分　前金六拾錢(五冊迄は一冊拾貳錢の割)
壹年分(十二冊)前金壹圓貳拾錢(郵税不要)
[注意]總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の塲合は壹年分壹圓廿錢の事
◉外國に郵送の塲合は一冊に付拾五錢の事
◉雜誌代前金切の節は帯封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢四半頁以上壹行に付金七錢増

大正九年三月十四日印刷納本
大正九年三月十五日發行

岐阜市大宮町二丁目拾八番地
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號(長)一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地
發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戸
編輯者　大野志馬之助
岐阜縣大垣市郭町百五十三番戸
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店



(大垣　西濃印刷株式會社印刷)

明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

# THE INSECT WORLD.

Luciola ibukiyamana Mats.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIV] APRIL 15th, 1920. [No. 4.

# 昆蟲世界

第貳拾四卷第四册　大正九年四月十五日發行　第貳百七拾貳號

目次　（禁轉載）



（毎月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

# 胡蝶製品目録

### ◎胡蝶巻莨入 竹細工漆塗製品

| 番號 | 種別 | 價格 |
| --- | --- | --- |
| 第二三〇一號 | （天印） | 金貳圓八拾錢 |
| 第二三〇二號 | （地印） | 金貳圓四拾錢 |
| 第二三〇三號 | （人印） | 金貳圓四拾錢 |

### ◎胡蝶灰皿 ニッケル金屬製品 金具附

| 番號 | 種別 | 價格 |
| --- | --- | --- |
| 第二三〇四號 | | 金八拾錢 |
| 第二三〇六號 | 深口 | 金九拾錢 |

### ◎金屬縁胡蝶硝子盆 ニッケル縁足附

| 番號 | 種別 | 價格 |
| --- | --- | --- |
| 第二五一二號 | 八寸丸 | 金貳圓參拾錢 |
| 第二五一三號 | 一尺丸 | 金參圓五拾錢 |
| 第二五二八號 | 拾吋丸 | 金貳圓五拾錢 |
| 第二五二五號 | 拾吋丸手附 | 金貳圓六拾錢 |
| 第二五二七號 | 拾貳吋丸手附 | 金參圓九拾錢 |
| 第二五四〇號 | 五吋丸 | 金六拾八錢 |
| 第二五四一號 | 六吋丸 | 金八拾七錢 |
| 第二五四二號 | 七吋丸 | 金壹圓拾錢 |
| 第二五四三號 | 八吋丸 | 金壹圓四拾錢 |
| 第二五四五號 | 小判型大 | 金貳圓五拾錢 |
| 第二五四六號 | 同 中 | 金壹圓九拾錢 |
| 第二五四七號 | 同 小 | 金壹圓四拾錢 |

### ◎千筋胡蝶硝子盆 竹細工漆塗製品

| 番號 | 種別 | 價格 |
| --- | --- | --- |
| 第二九九一號 | 四吋丸 | 金八拾錢 |
| 第二九九〇號 | 五吋丸 | 金九拾錢 |
| 第二九八九號 | 六吋丸 | 金壹圓拾錢 |
| 第二九八八號 | 七吋丸 | 金壹圓三拾四錢 |
| 第二九八七號 | 八吋丸 | 金壹圓五拾九錢 |
| 第二九八六號 | 九吋丸 | 金壹圓九拾五錢 |
| 第二九八五號 | 拾吋丸 | 金貳圓六拾六錢 |
| 第二九八四號 | 十一吋丸 | 金參圓〇八錢 |
| 第二九八三號 | 拾貳吋丸 | 金參圓五拾四錢 |
| 第三〇〇五號 | 小判型大 | 金參圓九拾五錢 |
| 第三〇〇六號 | 同 中 | 金參圓貳拾錢 |
| 第三〇〇七號 | 同 小 | 金貳圓四拾六錢 |
| 第二六〇三號 | 長角型大 | 金貳圓五拾錢 |
| 第二六〇一號 | 同 中 | 金貳圓二拾五錢 |
| 第二六〇二號 | 同 小 | 金貳圓 |


岐阜市公園 電話一九一七番

名和昆蟲工藝部 振替東京一八三二〇番

昆蟲世界　第貳百七拾貳號　（大正九年四月）

# ●四星草蜻蛉の生活史に就きて

## On the life-history of chrysopa cognata Okamoto.

栗崎眞澄

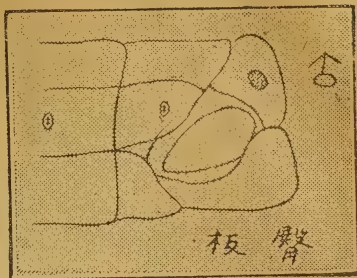
By Masumi Kurisaki

記載　(With 1 text figure)

(一)成蟲（♀）

體は綠色又は黃綠色。胸背に黃色の一中條を有す兩側は少しく褐色を帶び同色毛を裝ふ。

頭部＝觸角は黃褐にして前翅より遙かに短かし莖節は黃色なり。顏面に四黑紋を裝ひ內二個は觸角の直下にありて略圓形を呈し他の二個は線狀にして額片の兩側に縱置せらる（顏面に四紋あるを普通とするも亦稀に觸角間に一小黑紋を有するものあり――岡本博士）。又個體によりて額の前緣の兩側淡褐色を呈し斑紋の變異性を表示せるものあり。

ヨツボシクサカゲロウ

胸部=脚は黄綠若くは綠色にして跗節は稍褐色を帶び爪は全く褐色なり。翅は透明にして緣紋は黄褐なり。翅脈は綠色にして前後翅の前緣横脈及前翅の肘横脈臀横脈並に後翅の徑脈と徑分脈間の黄脈は其上半黒色を呈す。脈には黒毛を密生す。段横脈は頗る變化に富み而も同一個體に於てすら左右同數ならざるものあり。一例を擧れば前翅$\frac{8}{9}$(右)$\frac{7}{10}$(左)、後翅にありては$\frac{5}{9}$(左右)なり。然れども岡本博士に從へば前翅$\frac{8}{11}$ $\frac{13}{14}$後翅$\frac{7}{10}$ $\frac{10}{12}$なり。

腹部=臀板は大にして其先端は腹端に達す。之を腹面より見るときは稍長方形を呈し先端少しく膨大す。

體長　一三―一四粍、前翅長―一六―二〇粍、

後翅長　一五―一六粍。

## (二) 卵子

楕圓形にして上方少しく大なり。產下當時は綠色なるも約二十四時間後は青色を帶び孵化期の近くなるに從ひて漸次濃度を增す。

卵柄長　七―八粍、卵長徑一、三粍、

短徑〇、七粍。

## (三) 幼蟲

形畧紡錘狀を呈す。孵化當時は綠色乃至淡紅綠色なるも約二十時間を經過するときは個有の色澤斑紋を明示するに至る。脫皮當時は稍淡色なる外著しき變化を認めず。

熟幼――體は肥大――後胸第一腹節は著しく膨起す。地色は綠色乃至褐色、背線は暗黒なり。各節の兩側に著明なる乳頭狀突起を有し之より黒、褐、灰褐等の長き剛毛を放射狀に生せり。但し尾端の二節(第八、第九兩節)には乳頭狀突起を缺如す。各節の背面は全く暗黒を呈するも背線の兩側は淡色なり殊に前胸の後部より中胸にかけて一層淡色にして個體によりては灰白色を呈するものあり。

頭部=綠色にして顏面に三個の大黒紋を有し內二個は同形且つ他より大にして兩側に相對し其中

間に稍楕圓形の他の一紋を有す。兩頰には線狀紋を裝ふ。而して此等五個の斑紋の內楕圓形の一紋は常に孤立するも他の四紋は二樣の結合をなし成蟲の頭部に於ける斑紋と同樣頗る變異性に富めるものゝ如し、大腮は頗る强大にしてカホマダラクサカゲロウ Chrysopa boninensis Okamoto 及エゾクサカゲロウ Chr. japonica Okamoto のそれより遙かに發達し色は淡褐なり。複眼は六個にして色暗褐、觸角は三節より成り其の第一節は頗る短大にして第二節は最も長く第三節より著しく大なり。色は淡褐にして大腮長の約二分ノ三に達す。小腮鬚は淡褐乃至暗褐にして褐色の短毛を粗生す。大腮より少しく長く四節より成り第三節最も長し。

胸部＝前胸背は殆んど正方形にして其後緣に近く一橫溝を裝ふ。背面には廣き三條の黑色縱帶と不規則なる暗色の小斑を散布し暗黑を呈するも前緣首板の位置には二淡白斑を現はすを普通とす乳頭狀突起の莖部に於ける黑帶は殊に深黑にして且つ此部凹陷す。橫溝によりて區分せられたる後部は恰も一小環節狀を呈し此部に氣門あり。兩側は乳房狀に膨起し淡褐の短毛を裝ふ。中胸は最淡色なり。後胸は背面の後緣に一橫溝を裝ひ其前部には最も長大にして深黑なる乳頭狀突起を具ふ後部の兩側は灰褐乃至黃綠なり。脚は綠色乃至褐色にして脛節以下は暗褐なり。爪は强大にして吸盤は短大なり。

腹部＝第一腹節の兩側は乳頭狀突起と共に灰白乃至黃綠其他の各節は暗黑なり。殊に第六腹節以下は背線の位置も等しく暗色を呈す。尚ほ前中兩胸に於ける乳頭狀突起は他より稍淡色なるを普通とす。

長徑八—一一粍、短徑二四—三粍。

## (四) 繭及蛹

繭＝殆んど球狀にして少しく長味を帶ぶ。白色にして繭層稍厚し。長二、五—二、六粍、短徑二、三—二、五粍。

蛹＝全體綠色乃至黃綠なり。化蛹後五十餘時間を經過するときは翅部判然す。羽化に近くときは複眼は固有の有彩を現し體は濃色となる。觸角の卷轉の狀態個體によりて多少の差異あるも多くは一回なり。口吻は暗褐、額に白色の短毛を叢生す。

體は繭空狀に彎曲す。翅は第六腹節に達す。脚は綠を半透明なり。

## （五）經過

成蟲の發現は飼育及野外の觀察を總合して推考するときは年二回、即ち第一回は（越冬蛹より出でたるもの）六月中旬乃至七月上旬、第二回は八月上旬乃至同中旬なり。第二回の幼蟲は九月中旬老熟結繭して幼蟲態にて繭內に越冬し翌年六月上旬化蛹次で羽化出現す。

飼育表（大正八年度）

七月十日採卵　八月三日　結繭
同　十五日孵化　同十二日　羽化（斃死）
同　二十日第一回脫皮　同二十日
產卵（野外採集）
同　二十八日孵化
九月二十四日結繭

備考　六月十二日成蟲二頭採集、脫皮の回數は調査を缺く

## （六）習性

成蟲は擧動不活發なるを以て容易に捕獲することを得。常に蚜蟲の棲息する樹葉にありて之を捕食す。產卵狀況の調査は之を缺くもモンクサカゲロウ Chr. japonica Okamoto と同樣尾端を葉面に接し一種の膠質物を分泌し其儘尾端を擧げ最後の一卵を產出するものなるべし。卵は一個宛主に葉裏の主脈に沿ひて產附せらる。一雌の產卵數は調査を缺く。幼蟲の孵化に際しては卵頂縱に開孔せらる幼蟲は開孔後直に脫出することなく約三十分間にして卵外に出で卵殼若しくは卵柄に止まること更に數分時にして漸く卵柄を傳ひて降下し直に食餌を求めて活發に回走す。步行に際しては尾端を內曲して進行す。尾端よりは常に一種の粘液を分泌し自體を支持するの特性あり。老熟するときは葉裏若しくは附近の支幹に靜止し第一乃至第四腹節著しく膨大し尾端より白色の糸を出して尾端の數節を頗る活發に回轉して結繭す。羽化に際しては繭の上端を水平に其一部を洩して切開す。蛹殼は卵の附近に止む。

## （七）食物

一、ナシミドリオホアブラ　Nippolachnus piri Mats
二、キクアブラ　Aphis cardui L. にして前者

は最も嗜好せらる。(以上は著者實驗の範圍に止まる)。

## (八) 成蟲の壽命 (八年八月調査)

野外に於ける調査極めて困難なるを以て大形の飼育箱(高さ四尺五寸、幅二尺五寸)を野外に置き之に蚜蟲被害の柑橘植木鉢一個を具へ蛹七個を入れ羽化と同時に調査を開始せり。供試蛹七頭中完全に羽化せしものは五頭にして各生存時間左の如し。

| 生存時間 | 頭數 |
|---|---|
| 四十五時間生存 | 一頭 |
| 六十四時間生存 | 三頭 |
| 七十　時間生存 | 一頭 |

備考　供用蚜種　ナシミドリオホアブラ

以上は著者が最初の試みにして試驗方法の杜撰なりしは勿論なるも野外に於ける成蟲發現の狀況より推察するに恐らく一週日以上の壽命は保ち得ざるもの丶如し。

## (九) 成蟲食蚜頭數 (八年八月調査)

成蟲一時間内に於ける食蚜數は第一回の實驗に於て三頭平均二頭、第二回は同數平均四頭、而して第三回目の實驗に於ては同數平均二頭、三時間内一頭平均九頭一時間平均三頭捕食の割合なり。之を一日平均採食時間を十時間と做し之を換算するときは優に三十頭を食し壽命を三日と見て算するときは九十頭、又假に一週日の壽命を保ち得るものとするときは將に二百十頭を捕食する割合となる。

## (一〇) 幼蟲の食蚜頭數 (八年七月調査)

本調査は飼育と平行して施行せしも完全なる調査不可能なりし爲め孵化二日目、第一回脱皮後二日目及結繭四日前一回都合三回の平均數を算出せり。結果左の如し。

| 區別 | 調査月日及時間 | 食蚜數 |
|---|---|---|
| 第一回 | 七月十六日(自午前九時至午後四時)七時間 | 七頭 |
| 第二回 | 同二十二日　七時間 | 十六頭 |
| 第三回 | 同月三十日(自午前十時半至午後五時半)八時間 | 十九頭 |

備考　供用蚜種成蟲の塲に同じ

即ち二十二時間計四十二頭一時間平均約二頭の蚜蟲を捕食す依て幼期十九日、一日の捕食時間を九時間と做し幼蟲時代を算するときは百九十時間通計優に三百八十頭の蚜蟲を捕食す。故に成蟲幼蟲の兩代を通じて本種のナシミドリオホアブラを捕

食する總數は實に五百九十頭に達す。農業上に及す四星草蜻蛉の價值又大なりと云ふべし。

## （一）分布

北海道（札幌附近、定山溪）。本州（青森、岩手、東京、信濃、甲斐、岐阜、伊勢、鞍馬山、大阪、吉野、紀伊播磨）。九州（長崎、熊本、日向、鹿兒島）。臺灣（臺北）本邦以外にありては西伯利、支那等に産す。（以上鹿兒島を除き岡本博士に從ふ）

## （二）自然敵

（A）寄生蜂　本種の卵子は卵蜂科Proctotrupidaeに隷屬する一種の寄生を受け其殖繁を阻害せらるゝこと大なり。而して其寄生歩合は春期より秋期に近くに從ひて（即ち世代を重ぬるに從ひ）增加し八月中旬乃至下旬に於ける卵子は殆んど八九%の寄生率を示せり。本調査は七月中旬八月上旬の二回に之を行ひ各回卵子百個を供用せり。結果左の如し。

| 區別 | 調査月日 | 供試卵數 | 被寄生卵數 |
|---|---|---|---|
| 第一回 | 七月十八日 | 一〇〇 | 八六 |
| 第二回 | 八月中旬 | 一〇〇 | 九二 |

尙ほ寄生蜂の孵化に際しては卵頂を水平に其僅かに一部を殘して切斷せられ其狀恰も歐米産Chrisopidaeの孵化の狀況に酷似す著者は始めカホマダラクサカゲロウに就きて本事實を觀察せり當時は全く同種の孵化當時開孔せるものと信じ頗る興味を惹起せるも精査の結果全く寄生蜂に基因するものなることを確知せしと同時に同屬の一種にして平面に開孔する歐米國種に對し多少の疑ひを抱くに至れり。或は歐米人の寄生蜂脫出の卵殼誤認の誤傳にはあらざるや。

（B）蚜蟲　柑橘に寄生する蚜蟲類は本草蜻蛉の卵子に口吻を挿入して内容を吸收し殊に八月に於ける卵子は其被害特に大にして約其三十%は之が爲めに食害せらる野外に於ける卵殼の所に凹陷せるは卽ち其内容の一部を吸收せられたる者にして其色赤褐又は灰黑に委凋せるは内容の殆んど吸收し儘されたるものなり。此事實は始め其原因を全部本屬又は他屬の幼蟲の所爲とのみ信じたりしが八月（大正八年）二十九日細密な觀察の結果意外にも蚜蟲の所爲なることを確め得たり。而して其吸收の狀態は葉液吸收の際と等しく觸角を背上に水平に置き卵長に沿ひて靜止し口吻を眞直に卵子殼

に挿入す。一回の吸收時間は約二十分（一回の觀察）とす。此現象はカホマダラクサカゲロウ Chr. boninensis Okamotoの場に於て特に著し。完

（大正八年三月十九日）

## ●印度に於ける米作の害蟲に就きて

在敦賀　高橋　奬

予は米作に關する栽培上の智識極めて乏しきも恐らく吾が國の米作に關する技術と學理は、（特に最近に於て）世界に冠たるものと、自負して然るべきものでは無いかと考へる。而して吾が害蟲の研究上に於て、他のものは到底比較すべき限りにあらざるも、此の米作の害蟲に就きては、例へ未だ完結し居らざるものありとするも、尙右の栽培法の如く外國に紹介して恥かしきものゝみでは無いと考へて居る。されど之を講學上より見れば、尙他山の石として、國外に於ける研究を涉獵することは、將に吾人の盡すべき義務である。即ち此の意味に於て、印度特に其主要部たる南部印度に於ける米作の害蟲に就きて、以下少しく記して見やうと思ふ。

印度に於ける稻作害蟲に關して記せるものは、多くあらざるが如く、予の知れるものは次の二種のみである。

I. Fletcher, T. B.-Note on insect attacking the paddy plant in the south India 1913.

II. Fletcher, Some south Indian insects and other animals of importance 1149

即ち右の如く同一人の著述であるが、予は未だ前者を見て居ない。されど、後者は前者より後く出來たのであるが故に、凡べて之に含まれて居るものと考へられるが故に、主として之に依て述べるつもりである。先づ其害蟲の種類を分類して、次に內地及臺灣產のものを附記すれば、

鞘翅目　芫菁科

一、Epicauta sp.

同　葉蟲科

二、Oides affanis
三、Leptispa pymaea
四、Hispa armigera
同　象鼻蟲科
五、Calandra oryzae 內地、臺灣產
鱗翅目　夜蛾科
六、Cirphis (Leucania) unipuncta
內地、臺灣產
七、Spodoptera mauritia
八、Sesamia (Nonagria) inferens內地、臺灣產
九、Remegia frugalis
同　毒蛾科
10、Psalis securis
同　蛺蝶科
11、Melanitis ismane
同　挵蝶科
一二、Parnara mathias
一三、P. colaca
一四、Telicota augias
同　螟蛾科
一五、Chilo simplex 內地、臺灣產

一六、Ancylolomia chrysographella 內地、臺灣產
一七、Schaenobius incertellus (bipunctifer)
內地、臺灣產
一八、Nymphula depunctalis 臺灣產
一九、Cnaphalocrocis medinalis 內地、臺灣產
有吻目　椿象科
二〇、Menida histrio 臺灣產
二一、Tetroda histeroides
二二、Leptocoisa varicornis 內地、臺灣產
同　橫這科
二三、Tettigonillla spectra
二四、Nephotettix bipunctus
直翅目　蝗蟲科
二五、Hiroglyphus banian
二六、Oxya velox 內地、臺灣產
總翅目　薊馬科
二七、Thrips sp

即ち以上の二十七種にして、之を內地產及び臺灣產のものと、其共通のものを比較して見れば、
一、內地と共通のもの　九種
二、臺灣と共通のもの　一一種

三、內地及臺灣と共通のもの　九種

以上の如くにして、內地產のものは九種、臺灣產のものは十一種、內地及び臺灣と共通のもの九種即ち臺灣產のものは內地より三種丈け共通のもの多くなつて居る。而して此の內地と共通のもの丶中、僅かに三種の加害少なきものを除けば、他の六種は何れも內地に於て害の最も大なるものである。以下右二十七種の、害蟲の加害の程度、防除法に就きて述べ居るところを、少しく記して見やう。

一、Epicauta sp. 此の害蟲は鞘翅目芫菁科に屬し吾が國のマメハンメウと同類である。之が地方に依て稻の花と穗を喰害する。防除法としては、單に手にて捕へよと云ふて居る。

二、Oides affinis Jac. 同目葉蟲科に屬し、吾國のカザワラハムシに似たる小食葉甲蟲であつて、時に葉を喰害することもあるも、害大では無い。

三、Leptispa pymaea Baly. 同科に屬し、微小長形の葉蟲にして、幼蟲成蟲共に葉を喰害することも可なり多く、防除法としては捕蟲網を使用する。

四、Hispa armigera Ol. 同科に屬し、彼の有名なる臺灣の鐵甲葉蟲(イネノトゲトゲ)に酷似し、幼蟲は葉の組織內を喰害し、成蟲は表皮を喰害して共に害の大なるものである。防除法としては、捕蟲網を使用する。

五、Calandra oryzae Lin.

六、Cirphus (Leucania) unipuncta Haw.

以上二種は、即ち前者はコクザウ後者はアワヤトウムシにして、害の大なるものである。前者は燻蒸法、後者は溝渠に依る遮斷法を用ひる。

七、Spodoptera mauritia Boisd. 鱗翅目夜蛾科に屬し、吾が國のハスモンヤトウに似、幼蟲が主として苗床に於て葉を喰害するものである。防除法としては、遮斷法、藥劑散布、採卵、幼蟲の誘殺、浸水法を應用する。

八、Sesamia (Nonagria) inference Wlk.吾國のイネヤトウ(大螟蟲)にして、防除法として、特別の法を書いて無い。

九、Remegia frugalis Fab. 夜蛾科に屬し、幼蟲は稻の葉を喰害する。防除の方法を書いて居ない。

一〇、Psalis securis Hb. 毒蛾科に屬し、幼蟲稻の葉を喰害するも害大ではない。直接幼蟲を捕殺するにある。

一一、Melanitis ismene Cram. 蛺蝶科に屬し、幼蟲が葉を喰するものであるが害大では無い。それは寄生蟲の爲めであると云ふて居る。

一二、Parnara mathias Fab. 挵蝶科に屬し、吾が國のイチモジセヽリに似たる害蟲にして、葉を喰害する防除法としては幼蟲を捕殺するにある。

一三、Parnara colaea Moor. 前種に似て居る。害は多くない。

一四、Telicota augias Lin. 小形の挵蝶にして、害は多くは無い。

一五、Chilo simplex Butl.

一六、Ancylolomia chrysographella Koll.

一七、Schaenobius incertellus Wlk.

以上三種の、即ち第一はイネノメイチウ、第二はイネノスムシ第三はサンクワメイチウである而して、第二は吾國に於ては害稀なるも、印度に於ては他の二種と共に害大なるものである。防除法として、第一は燈火誘殺法、第二は藥劑散布と燈火誘殺、第三は燈火誘殺、採卵法、根株の處分にあると云ふことは、吾國の方法と差が無い。

一八、Nymphula depunctalis Gn. 螟蛾科に屬し、臺灣に產するシロミヅメイガにして、幼蟲は(他の水螟蛾の如く水中に生活せず)葉を喰害して、害の大なるものである。幼蟲は稻莖を短かく切斷して其中に入り、水に浮びて移動する故に、水を排すること、畦畔の雜草中に多く潜む故に之を刈取りて燒却すること等である。

一九、Gnaphalocoris medinalis Gn. 吾が國のイネノタテハマキである。北部印度に害大なるも、南部には少ない。防除法は不明である。

二〇、Menida histrio Fb. 有吻目椿象科に屬し、臺灣に產するアカヽメムシである。害多くは無い。捕蟲網を以て捕へるにある。

二一、Tetroda histeroides Fb. 一寸吾が國の稻椿象に似て居る。防除法は手を以て捕へる。

二二、Leptocorisa varicornis Fab. 吾が國のクムカメムシにして、西部沿海地方に害大である。防除法としては、捕蟲網を使用する。

二三、Tettigoniella spectra Dist.

二四、Nephottetix bipunctus Fab.
二種共に横這の類である。防除法は燈火誘殺にあると云ふ。

二五、Hiroglyphus banian Fab. 飛蝗の一種である。
捕蟲網の小形なるものを以て捕へるにある。

二六、Oxya velos sab. 吾が國のイナゴである。捕蟲網を以て捕へるにある。

二七、Thrips sp. ムクゲムシの一種にして、花を喰害すると云ふ。防除法は不明である。

以上は甚だ簡略なるも大體右の如く述べて居るのである。而して吾人は之に依て如何なる暗示を與へられるであらうか。恐らく予は是に依て應用上に得ることの何物をも有して居ないのである。殊に又之を種類全體として見るも、吾が內地產の稻作害蟲の六十餘種、臺灣產のもの丶八十餘種に比較すれば、餘りに少な過ぎる。單に此の點より見た丈けでも、彼の國に於ける研究の思ひし程進步して居ないと云ふことが知られる。近時彼の素木博士の、臺灣農事試驗場特別報告、第十五號、一點大螟蛾に關する研究が(一寸記憶を逃す)彼の地方の何れかの國語に飜譯されたのを聞いても其程度が知られるのである。即ち予は、以上述べたるところに於ては、何の得るところがないのである。然れども之を土臺として、彼の國に就きて尙詳しく調査を遂げたならば、前に記せる如く內地とは七種、臺灣とは十一種の共通種あるのであるが故に、其天敵に就きて、何者か得るところがあるまいか。是は將來の大なる研究問題である。

尙終りに望み、右フレッチャー氏の著書は、右の如く記述簡單なるも、印度に產する凡べての害蟲と有害動物を述べ、大判紙數五四六頁、圖板四四〇個に加ふるに精巧なる着色圖板、一寸他の書に見ることの出來難いもの、五十餘枚を附は、其代價五圓五拾錢の安價なるには、全く驚かざるを得ない。吾が同學の諸君の、是非飜讀あらんことを奬め置くものである。

# ●有吻類の翅の重置(カサネオキ)

(第二豫報)

高橋良一

此文にて用ふる術語は昆蟲世界 Vol. 22(1918) pp. 403-410の小文「半翅目の翅の重置」中に説明したるものと同樣なり。

(1) アブラムシ科 Aphididae

Hormaphidina 等は靜止中は左右の翅を重ねて體上に平に保つ。然し其他の蚜蟲は屋斜狀に保ちて左右を重ねることなし。但しMonellia (Callipterina)に限りてSwain の記したる如く或は屋斜狀に保ち或は平に置く。

乃ち Monellia の靜止中の翅の姿勢には二型あり(同一個體にても)

蚜蟲の後翅の後緣は發達せざるを以て折ることなし。又飛行中は一側の前後翅は連りて一枚の翅の如くに運動す。

Hormaphidina (Nipponaphis等) は飛行を終つて靜止する時先に一側の前後翅を體上に置きて其上に他側の前後翅を置くを以て其重置の順序は第V又は第VI型にして第I——第IV型を示さず。

然し此等のHormaphidina の未だ飛行したることなき成蟲の翅は第I——第IV型にして第V又は第VI型は示さず。

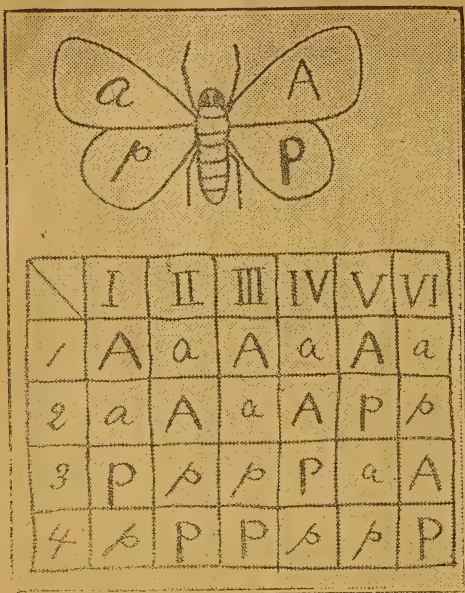
そして此等昆蟲が一度飛行するや其一側の翅は連りて一枚の翅の如く運動し從て靜止する時は第V又は第VIとなり第I——第IVは示さず。

乃ち此等蚜蟲にては翅を檢して一度以上飛行したるものなりや否やを知るを得べく之に因りて生態上の研究に大なる便利を得べし。例へば一匹蚜蟲がA植物上に發見せられたる時其蚜蟲の翅が第V又は第VIなる時は此蚜蟲は他よりA植物に飛行して來たりたるものと見て可なるべく又其翅が第I——第IVなる時は其蚜蟲はA植物に寄生して成長せるものと見なすを得。乃ち蚜蟲の移動の研究に便を得ることあり。

Homoptera には翅の重置の一定する昆蟲なし。

(2) ミヅカマキリ科 Nepidae

飛行せざる時は翅は體に密着し左右の前翅は膜部を重ね後翅は後縁を折りてその大部分を重ぬ。翅には正規的に左右不相稱Regelmässig asymmetrischなる部分あり。

| | I | II | III | IV | V | VI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A | a | A | a | A | a |
| 2 | a | A | a | A | P | p |
| 3 | P | p | p | P | a | A |
| 4 | p | P | P | p | p | P |

Genus Ranatra (ミヅカマキリ)

予の檢したる種及結果は次の如し。

(a) R. chinensis ……154匹 { 152匹……III型 / 2……I }

(b) R. sodidula ……18……III

(c) R. sp……1……III

(d) R. fusca……1……III

(e) R. americana……1……III

予又はR. linealis……7匹

R. pallidenolata ……1匹

は右前翅を左の上に置くを見たり又R. chinensisの多數を飛行せしめたるに各飛行後に靜止する時は其翅は第III型なりき。乃ち第III型はGenus Ranatraの特徴の一と見なして可なるが如し。

Genus Nepa

Eugen Von Ferrariは右前翅を左の上に置くと記したるが予はN.cinerea十二匹を檢して同樣の結果を得たり又N.apiculataの二匹は第I型なるを驗せり。

Genus Laccotrephes (タイコウチ)

予の實驗せるは次の一種なり。

L. ruber ……37匹 { 30匹……I型 / 2……II / 5……III }

乃ちNepaとLaccotrephesとは第I型を普通とするものなるべくRanatraとは明に差あり。Ranatra

は現時多くの分類學者（Distant, Parshley, Kirkaldy等）に依りてepa及N. Laccotrephes等に近き昆蟲と見なさる。此の如く近似の昆蟲に翅の重置の差あるは他の有吻類に其例を見ず。

第I型は右前翅を左の上に置き又右後翅を左の上に置く型にして第III型とは後翅の順序に於て異る。乃ちNepidaeは右前翅を左の上に置くものと云ふべく之は此昆蟲以外の有吻類にても最普通なる順序なり。

既に記したる如くRanatraは左後翅を右の上に置きて第III型を示すが此の如く左後翅を常に右の上に置く昆蟲は他に例を見ず。

(3) ヘリカメムシ科 Coreidae

翅の重置の順序全く一定せず。今野外に採集せられたるAcanthocoris sp. 百匹を検したる結果を記す。

| 型 | 匹 |
|---|---|
| 第I型 | 7匹 |
| II | 7 |
| III | 38 |
| IV | 47 |
| V | 1 |
| VI | 0 |
| 計 | 100匹 |

乃ち翅の重置の順序は少しも一定せざるべし。然し第III型と第IV型とが甚多數にして此二型は全數の85匹を占む。

此二型は一側の前後翅の間に他側の前後翅が置かれたる型なり。之は主として此昆蟲の一側の前後翅は飛行中一枚の翅の如く運動するに因りて起るなるべし。

予は未だ此の如き事實を他の有吻類にては見ず。

(4) メミヅムシ科 Pelogonidae

予はメミヅムシ Pelogonus flavomarginatus の成蟲六十匹を野外に採集して其翅を検して次の結果を得たり。

| 型 | 匹 |
|---|---|
| 第I型 | 24匹 |
| II | 11 |
| III | 4 |
| IV | 16 |
| V | 2 |
| VI | 3 |
| 計 | 60匹 |

乃ち翅の重置の順序の全く不定なるを見る。然し第I型と第IV型とは甚多く此二型は六十匹中の四十匹を占む。

第Iと第IV型との差は前翅の順序に在りて共に

右後翅を左の上に置く。乃ち右後翅を左の上に置くものは之に反するものよりも多し。之の如き事實はタガメ Kirkaldyia deyrollei (Belostomidae) 及其他少數有吻類にも見るべく又之に近似の事實はカメムシ Pentatomidae の一部に於ても見ることを得。之は翅の重置の順序の一定するものと全く一定せざるものとの中間のものなるべし。

予が既に公表したる「半翅目の翅の重置」には訂正補足を要する部分少からず。此等の問題に就ては他日、より完全に近き報文に於て詳論すべし。

多數の實驗材料を惠送せられたる Parshley, Alexander の二氏に謝せざるべからず又矢野學士は多大の御援助を與へられ松村敎授は北海道大學の標本を檢するを許されたるは予の厚く感謝する所なり。（一九一九年十二月記す。）

## ●苹果の新害蟲イナゴモドキに就て

青森縣黒石町　西谷順一郎

青森縣に於ける苹果の害蟲は頗る多く年々新害蟲の二三種は發見せらる余の最近の調査に依れば種名の判然せるものは百六十餘種にして種名の判然せざるものを合すれば百七十餘種の多きに達せり、今數年にして二百種以上となるべし、是れ等害蟲中最近に至り其經過の稍や判明せるものは今茲に記さんとするイナゴモドキと象蟲の一種なる新害蟲リンゴトビザウムシ（ノミザウムシ）なり。イナゴモドキは餘程以前より當地に於て採集しあるも苹果を害する事を知りしは大正二年なり。リンゴドビザウムシは明治四十二年に初めて南津輕郡中鄕村に於て發見し其後の調査に依り青森縣の各地並びに遠く秋田縣平鹿郡にも分布しあるを知れり、微小の象蟲にして成蟲は盛に跳飛し幼蟲は葉内に潜入するものなり、本蟲に關しては未だ其卵を發見せざるも越冬の狀態を確めたれば後日其詳細を記さん。イナゴモドキは未だ其卵を發見せず、青森縣南津輕郡と山地到る處に發生す、左

に之を記さん。

和名　イナゴモドキ

方言　トラボ

學名　Parapleurus fartiatus Rehe.

科名　直翅目蝗蟲科

形態

成蟲は體長雄は九分內外。雌は一寸二分內外あり、雄は體細く雌は稍や太し、頭部は淡黃綠色（雄）或は淡綠褐色（雌）觸角は雄は體の半以上に達し暗褐色にして稍や太し、雌のものは雄より短く淡褐色にして稍や細し、複眼淡褐色、胸部は頭部より少しく狹く殊に雄は著しく細く中央稍や凹む、頭部即ち複眼の後部と胸部の兩側には暗色或は淡暗色の廣き條線を有し頭部のものと一線をなす、翅は腹部より長く淡褐色或は暗褐色、側面に暗色條（雄）を有す、前緣は凹入する事なく眞直なり、脚は淡綠色にして後脚の膝部は淡暗褐色、體の下面は淡黃褐色なり。

　幼蟲は充分成長せば六分位となり翅を生ずるに至るも初めは無翅にして淡き暗黃綠色を呈し常に尾端を少しく上方に曲ぐ腹部の背面胸部等には判然せざる暗色斑あり、脚殊に後節には暗色の斑紋を有す、其他成蟲に似たり。卵は未だ實見せざるも彼のイナゴの如く土中にあるものの如し。

經過習性

　年一回の發生にして卵態にて越冬する者の如し初め小なる幼蟲は六月上旬頃より多く出現し先づ苹果園の附近にある野生のフキ。ヨモギ。キイチゴ等の葉に集り之れを食し網狀となす、發生多き時は忽にして食盡す、就中フキの葉を好む、若し之れに近づく時は速に他に跳ね去る、食物盡きるか或は苹果の枝が地上に接しある時は幼蟲は之に移りて食害す、嘗て南津輕郡竹館村にて某氏の園の如きは之れが爲め可なりの大害を被りし事あり、然れども元來は野生植物を食ふものなれば附近に食の盡る事なければ苹果に多く來たるものにあらず、本蟲の食草は頗る多種に亘るが如く未だ詳細に調査せし事なけれども苹果園附近に野生せる網脈葉を有するものには大抵發生するが如し、斯くして八月頃に至れば老熟して成蟲となる、羽化せる成蟲は幼蟲の如く局部に群棲する事なく各處に飛散す、此時は自由に跳飛し得るを以て時に

苹果の葉上に止まり葉を食ふ此時は網狀とする事なく葉の一方より食害す、人の近づくあれば速に他に飛び去る體は綠色なるを以て容易に發見する能はず飛び去る時に初めて心付く事往々あり、本蟲は目下の處山地の園にのみ發生して平地の園にては見る事能はず、當地にては此等蝗蟲を一般にトラボと云ひ稻に發生するイナゴ(コパネイナゴなり)をイネトラボと云ひバッタの類をハタギと云ひキリギリスの類をギスと云ふ。故に技術の不熟練なる技術員を指してハタギ或はトラボと云ふ

驅除豫防法

一、未だ良法なし鷄を放つ時は幾分か幼蟲を食ふ事あれども跳躍速かなるを以て彼のコホロギ類の如く多く啄食する能はず。

二、苹果園附近に雜生せる野草の類を刈り取るべし。

三、園には雜草を芒生せしむべからず常に淸潔にすべし。

四、幹面に鳥黐合劑を塗抹し置けば幼蟲の上昇を豫防し得

五、成蟲に對しては未だ毒劑を使用せる經驗なし。(終)

## ◉コナラフシバチ

三重縣一志郡波瀬村　向川勇作

今茲に記さんとするコナラフシバチの蟲癭で沒食子蜂科の一種が構成したものなのである。

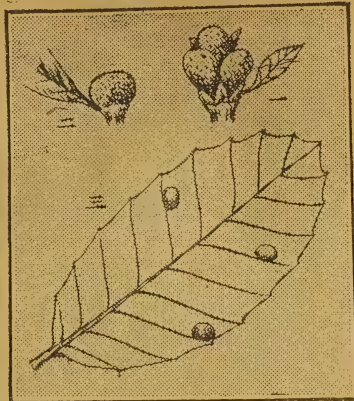
**名稱**　は松村博士によりて昨年五月二日に命名せられたもので即左の如しである。

**學名**　Apelomyx glanduliferae Mats.

**今が研究の最好期**　枹の芽が出て早きは花穗が伸び出でんとする四月上中旬頃山野を訪れて枹の梢頭に注目せば一見小果の結んだかのやうな小球が稚葉の間に見らるゝ只一個のもの又は二個乃至三個一ケ所に出來るもの等ある此小果こそ

**和名**　コナラフシバチ

而して發見地は當地と云ふことになつてゐるが恐らく全國抱の産する所亦此沒食子蜂が分布してゐることであらう。

**蟲癭の形狀**　前記の如く抱の梢頭に出來る小果狀のもので一梢頭一個乃至三個位が普通である大さ徑一分五厘位着色は稚梢葉に似て綠褐色表面に毛絨密生し光線の關係により銀色光澤を放つ內部は五六室に區劃せられ各室に一頭の幼蟲（又は蛹）が棲む。

（一二）第一代蟲癭　（三）第二代蟲癭

ナラフシバチ

**幼蟲**　乳白色無脚の蛆で何等特徵なし體長五六厘位である。

**蛹**　亦乳白色複眼褐色翅及脚の明かに見ゆる裸蛹で體長六七厘である。

**成蟲**　體長八厘翅の開張一分六厘餘全體黑色光澤あり特に腹部は頗る光澤を有す胸背は隆起し中胸背には三條の縱溝あり頭、胸部には顆粒を密布す腹部は球形に膨大し胸部と同大少しく側扁なり腹下に產卵管を藏す觸角十四節稍褐色翅は透明翅脈褐色脚黃褐色跗節端のみ暗黑色なり（雌）

雄は大體に於て異點なきも腹部の頗る瘠小にして胸部の半位觸角十五節なるは其相異點とす。

**卵**　白色半透明にして紡錘形卵長に一倍半の鞭毛あり長徑六七毛位短徑三四毛位あり。

**經過**　蟲癭は四月上中旬抱の發芽と共に顯はる幼蟲は此時期に於て已に化蛹せるより見れば抱の未だ發芽せず芽苞中にある中早く已に幼蟲發育して相當老熟に達してゐるのであらう蛹は十日內外で羽化して成蟲となり交尾の後温暖の日中抱の葉裏の葉脈に產卵管を插し込み卵を產入する一卵を產み終るに五分乃至十分を要する產卵の痕は黑褐色の傷痕となりて顯る產卵後七八日に及んで葉裏に扁月形の小蟲癭が顯る之を假に第二代蟲癭と呼ぶ。

第二代蟲癭は上記の如く葉裏に出で其表面に當

る所は魚の目狀の痕となる着色は葉より少しく淡く少しく赤味を帶ぶ蟲癭の表面に毛茸を密生してゐる形狀は扁圓形徑六厘厚三厘位內部は單一の室から成り各蟲癭には各一頭の構成蟲がゐる一葉には一個乃至二三個で澤山は出來ぬ。

抱の葉には本種の外種々類似の蟲癭が出來るが何れも着色美麗で鮮紅色果實樣であるが本種のそれは異なりて美觀を呈するものでは無い大さも亦他數種に比して遙かに小さいのである。

第二代以後の經過は不明であるが恐らく葉に付いた儘落葉の時期となり幼蟲は蟲癭中で其儘越年し翌年に至るものであらう斯く越年した後に至りてどんな風になるか茲に至つては甚疑問であるが今は此以上說明する材料を持たぬ兎に角沒食子蜂の經過習性には不可解な問題が何時も伏在してゐることは每度申し上げる通りである此等に關しては他日を期し之を闡明したいものである。（了）

## ●白蟻雜話（第一〇六回）

白蟻翁

（第一〇五六）光運寺の白蟻　大正九年三月十九日三重縣四日市市上新町の淨土宗光運寺に參拜の後所々調査をなしたるに觀音堂（西國三十三所觀音安置）並に木柵、樹木等に大和白蟻の被害を認めたり。然るに本日は第二艦隊四日市港に碇泊旗艦榛名等の觀覽を許されたる爲め各地よりの來觀人員は幾萬なるを知らず、其實況を白蟻に例ふれば恰も大形女王に職兵兩蟲の無數集合すると同樣軍艦の甲板上並に其附近海面は人を以て充滿され居るを見たり、尙其他縣社諏訪神社等に參拜蟻害を調査したるに何れも大同小異なり。

（第一〇五七）敢國神社の白蟻　前項記載の節、同日同縣伊賀國阿山郡府中村一ノ宮の國幣中社敢國神社（祭神、敢國津神）に參拜の後、所々調査をなしたるに拜殿、玉垣、樹木等に大和白蟻の被害多きを認めたり。因に該社は關西線佐那具驛より南十八丁の所にあり。

（第一〇五八）菅原神社の白蟻　大正九年三

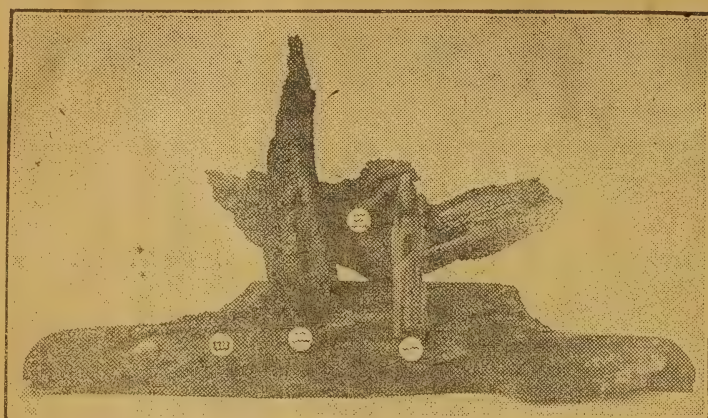
月二十日、三重縣伊賀國阿山郡上野町の縣社菅原神社に參拜の後、所々調査をなしたるに建物には蟻害少き樣なるも老大なる梅樹の多くは大和白蟻の被害を認めたり。

(第一〇五九)念佛寺の白蟻　前項記載の節同日、同町の淨土宗念佛寺に參拜の後、所々調査をなしたるに鐘樓並に觀音六角堂(西國、秩父、坂東百體觀音安置)等に於て大和白蟻の被害を認めたり。尙其他同地の眞言宗萬福寺(境内に伊賀越敵討川合又五郎の墓あり)。眞言宗善福寺。淨土宗大超寺等に參拜調査の結果蟻害は何れも大同小異なり。

(第一〇六〇)笠置寺の白蟻　前項記載の節同日、京都府山城國相樂郡笠置町の眞言宗笠置寺に參拜の後、所々調査をなしたるに本堂(觀音安置)其他附屬建物並に樹木等に大和白蟻の被害多きを認めたり、然るに笠置山(關西線笠置驛より約十丁)は海拔八百五十尺ありて山中鶯の美しき「ホー法華經」の聲を聞きつゝ登り將に頂上に達せんとするの際恰も時は正午を報ずると同時に西方より東方に向ひて飛行機は爆音を響かして頭上を飛ぶを見受けたり、是れ朝鮮大飛行の所澤へ最後の歸還飛行なりとは實に愉快なりと云ふべし、尙山上にて後醍醐天皇の皇居跡を拜しつゝ昔を思ひ深く／＼感ずる所ありたり。

(第一〇六一)般若寺の白蟻　前項記載の節同日、奈良縣奈良市般若寺町の眞言宗般若寺に參拜の後所々調査をなしたるに鎌倉時代の特建物たる樓門は幸ひ蟻害を認めざるも觀音堂並に庫裡の門柱等に大和白蟻の被害を認めたり。尙其他同地の淨土宗西福寺。淨土宗五劫院。眞言宗戒壇院等に參拜調査の結果蟻害は何れも大同小異なり。

(第一〇六二)正念寺の白蟻　大正九年三月二十一日、兵庫縣武庫郡西宮町の本派本願寺正念寺に參拜の後、所々調査をなしたるに附屬建物の廢材に過去の蟻害甚しきを認めたり。尙其他同地の臨濟宗海淸寺。縣社西宮神社。同郡大社村。官幣大社廣田神社。淨土宗觀音寺。神戶市、官幣中社生田神社。別格官幣社湊川神社等に參拜調査の結果何れも蟻害は大同小異なり。

(第一〇六三)白蟻と觀音(二八)　茲に現す所の白衣觀音(一)は御長三寸二分にして大正

七年六月九日兵庫縣姫路市內姫路驛附近の郷社十二所神社境內に御菊神社あり。其前方に周圍約一丈餘の枯死切斷され居る菊壤由緣松あり大和白蟻の被害多大なり其材を貰ひ受け辻壽山氏の刻みたるものなり、尙後部にある(三)も同材を用ひたり然るに白衣觀音(二)は御長五寸二分にして同年同月十日、同縣神戶市の官幣中社生田神社に參拜の節境內にある有名なる箙の梅にて蟻害に罹り居るものを貰ひ受け辻氏の刻みたるものなり、尙下部の木材(四)は同社玉垣に使用の大和白蟻被害材にして、總高さ約六寸五分なり。

白蟻と觀音の圖　(約四分の一)

(第一〇六四)三國幣小社の白蟻　大正九年三月二十六日靜岡縣靜岡市宮ケ崎町の國幣小社神部神社(祭神、大巳貴命)。國幣小社淺間神社(祭神、木之花開耶姫命)。國幣小社大歲御祖神社(祭神、大歲御祖神)に參拜の後、所々調査をなしたるに境內の樹木並に木柵等に大和白蟻の被害を認めたり。

(第一〇六五)清水寺の白蟻　前項記載の節同日、同市音羽町の眞言宗清水寺(靜岡新西國三十三所第十五番、十一面觀音)に參拜の後、所々調査をなしたるに附屬建物廢材等に大和白蟻被害の多きを認めたり。然るに古宇田學士設計の鐘樓新築は立派なるものにて將來蟻害との關係は特に注意すべきことなり。

(第一〇六六)臨濟寺の白蟻　前項記載の節同日、同縣安倍郡安東村の臨濟宗臨濟寺(靜岡新西國三十三所第十八番、如意輪觀音)に參拜の後所々調査をなしたるに附屬建物等に大和白蟻の被害を認めたり。尙其他靜岡市、臨濟宗寶泰寺(靜

岡新西國三十三所第十二番、千手觀音)。臨濟宗安南寺(靜岡新西國三十三所第十三番、如意輪觀音)等に參拜、調査の結果蟻害は何れも大同小異なり。

(第一〇六七)鎌倉宮の白蟻　大正九年三月二十八日、神奈川縣鎌倉郡鎌倉町の官幣中社鎌倉宮(祭神、護良親王)に參拜の後、所々調査をなしたるに境內の樹木を始め特に本殿後部土牢附近の板塀は被害甚しく大和白蟻の群集し居るを認めたり、然るに先日笠置山に登りて後醍醐天皇の皇居跡を拜し今亦土牢を見て愈々深き感を起したる結果白蟻翁老ひたりと雖も今後一層報恩の念を強くなしたり。

(第一〇六八)鶴岡八幡宮の白蟻　前項記載の節同日、同地の國幣中社鶴岡八幡宮(祭神、應神天皇)に參拜の後、所々調査をなしたるに幸ひ有名なる大公孫樹は無害の樣なるも大鳥居の下部並に本殿柱切繼の部特に大和白蟻被害の多きを認めたり。

(第一〇六九)妙本寺の白蟻　前項記載の節同日、同地の日蓮宗妙本寺に參拜の後、所々調査をなしたるに本堂床下の欅材柱には多大の蟻害を認め尙源頼家卿嫡男一幡君御廟所にある梅樹の如き特に甚しきを認めたり。

(第一〇七〇)安養院の白蟻　前項記載の節同日、同地の淨土宗安養院(坂東三十三所第三番千手觀音)に參拜の後、所々調査をなしたるに木柵等の蟻害甚しきを認めたり。

(第一〇七一)安國論寺の白蟻　前項記載の節同日、同地の日蓮宗安國論寺に參拜の後、所々調査をなしたるに御小菴と稱する建物の如きは特に多く其他樹木等には何れも蟻害を認めたり。

(第一〇七二)妙法寺の白蟻　前項記載の節同日、同地の日蓮宗妙法寺に參拜の後、所々調査をなしたるに建物の內仁王門並に法華堂の椽板等蟻害甚しきを認めたり。尙其他同地の淨土宗長谷寺(坂東三十三所第四番十一面觀音)。淨土宗高德院(鎌倉大佛と稱す)。日蓮宗本覺寺。村社荏柄神社。同郡小阪村、臨濟宗建長寺。臨濟宗圓覺寺。臨濟宗明月院。臨濟宗閻魔堂等に參拜、調査の結果蟻害は何れも大同小異なり。

(第一〇七三)關門白蟻の群飛　大正九年三月二十三日午前十一時半頃(室內溫度六十四度)

當研究所內即ち翁の住宅炊事場の柱より關門白蟻即ち黃肢白蟻の群飛をなすこと恰も前年三月十九日に於けるが如くなしたり、尤も昨日は降雨ありて總て濕潤し居れり、尙本誌第二百六十號(大正八年四月發行)白蟻雜話第九一三「關門白蟻の群飛」の一項參照ありたし。

(第一〇七四)白蟻の尾行　前項記載の節澤山の羽蟻を大形硝子瓶內に容れ頻りに其擧動を見るに有翅のものは成るべく飛び去らんとするものなるも其內己に羽翅の脫落したる無翅の雄蟲は無翅の雌蟲の腹端に密着して尾行するも有翅の場合即ち有翅の雌蟲に有翅の雄蟲又は有翅の雌蟲に無翅の雄蟲又は無翅の雌蟲に有翅の雄蟲の尾行を見ざるは恐らく深き原因のあることゝ信ぜり、或は有翅の時代は群飛期にて脫翅の後始めて生殖作用の起るものにて此際雌蟲の腹端より一種の何か分秘物ありて夫を雄蟲の愛して歡迎を來すものならんかと想像をなしたり。

(第一〇七五)關門白蟻群飛時期の比較　關門白蟻を多年飼育し來りしが年々群飛期に多少差異あるを以て左に列記して參考に供す。

○大正三年二月十六日正午頃
○大正四年三月六日午後一時頃
○大正五年一月廿九日正午前(室內溫度五十度)
○大正六年三月十三日午後二時前(室內溫度五十八度)
○大正八年二月二十六日
●大正八年三月十九日午後二時前(室內溫度六十六度)
○大正九年三月九日午前二時頃(室內溫度六十三度)
●大正九年三月廿三日午前十一時頃(室內溫度六十四度)
　○印は半溫床內飼育●印は半溫床外飼育

右の表に依れば溫度は約七十度に近ければ群飛を始むる樣に考へらる、尤も寒暖計は室內一定の場所にあり、尙群飛の早きは一月末より遲きは三月下旬の範圍內にあるを認めたり。

## ◉昆蟲小觀察(八)

高知縣土佐郡小高坂村　武內護文

### 昆蟲は精妙なる氣候の觀測器

我輩は往時ニツカウシロテフを求めて土佐郡の土佐山地方に採集を試みた事があつたが其日は此蝶の必ず出るべき季節にして上天氣なりしに拘らず一頭も見へざりしに痛く失望して歸つた其後夏

と云はず秋と云はず各種の蝶類を其出現の季節の上天氣に採集を試みて同じく失望して歸る事が幾度もあつたが終に氣が附く處があつて斯かる場合の翌日の天氣を觀たるに必ず雨である見れば面白ひと思ひて雨中に又路傍や庭前にモンシロテフ杯が心地よげに飛び出でる有樣を觀ては今に晴天となると觀測すると百發百中である是より後は明日は是非共採集に出掛け度ひと思ふても此雨天では殘念であると落膽して居つても雞鳴に睡り醒めてクビキリバッタやニーニーセミやウマオヒムシ杯の鳴く聲を聞けば家族の諫むるをも聞き入れず朝は尚ほ雨雲が晴れて居らずに辨當捕蟲網を提げて勇み出づれば春夏秋何づれの季節にても其日は必ず快晴となりて百種の蟲類の喜び出るのを澤山に獲て歸るは受合である明治三十七八年の頃と思ふ晩春の或日に二人の中學の植物先生と我輩と三人が北方の山地に採集に出掛けた事があつたが午前九時頃に怪しき雲が天に横はつて三人共進發の勇氣が沮喪して引返さんかと思ふたが時に山上の松の樹の中よりハルセミの聲が聞へたるにより我輩は大丈夫と思ふて二人を勸めて思ひ切つて進んだが果然其日は好天氣となつた。

地震の前には雉子が之を豫知して悲鳴すると傳へ言ふが我輩は是れは事實であるであろうと思ふ何となれば地上に棲ひ地上に巣づくりて所謂累卵の危き卵をも抱き雛をも育てるのであるから地震は此動物の生存に大打擊であるからである大雨を豫知して蛇や蛙が樹上に昇ることは常に目擊する事實である其他諸動物が其生死に關する氣象を豫知して相當の警戒をすることは常に見る所である否極めて僅なる氣象の變化にも常に微妙に感じて居る我輩は往時家禽を飼ふに此寒熱の中間地帶の氣候には如何なる毛色が太陽光熱との關係によりて其健否と隨つて肉卵の味に如何に影響し飼養場と雞舍の狀態が其日々の氣象を調攝することが如何に生產を擧ぐることに如何に關係するかと云ふことを第一に考へて其他の要件と較べて試みたが是れが實に最大の要件であることを知つた動物が微細なる氣象の變化にも微妙に感ずることは浮塵子を室内にて洋燈のホヤの内にて飼育しても極めて僅なる寒暖乾濕の變にも感じて雨後の快晴の日には其他各種の蟲類と共に著しく活動し産卵する事

杯にても解かる。

文化日新の今日に於て寒暖計乾濕計乃至晴雨計杯は次第に精巧を盡すけれども昆蟲の體軀器官は過去の果てより未來の果まで一向進歩なく簡單な樣な者ではあるが併し是れは死物でない妙不可思議なる天地間の一生物であるから我れに徹底せる靈妙なる觀察智があれば卽ち昆蟲體は寒暖計も乾濕計も乃至晴雨計等も一切を兼ね備へたる奇々妙々大不可思議なる觀測器となるのである而して昆蟲の種類は其幾百千萬たるを知らずして其性或は乾を好み或は濕を好み或は寒を喜び或は暖を喜び春夏秋冬に出沒動靜限無きの變化を現ずる故に其れに對する觀測法も隨て無際限である其上之れに日進の器械と之を使用する技術とを加ふれば眞に氣候の精妙なる活觀測を爲し得ると思ふ其然らずして山村避地杯測候所の無き所にては赤玉青旗杯を眺むる代りに赤蜂黄蝶杯の動靜を以て觀測するも至極妙を得るであらうと思ふ。

之れに因りて考ふるに春夏秋冬昆蟲類の出沒變化と日々飛び去り飛び來る方向や或は喜び舞ひ又は驚き翔り或は休止する有樣等一切精密に觀察して之を人事に應用すれば至大の益を得るものが無ければならぬと思ふ特に之を農事に應用して耕耘施肥播種收穫等を行へば限り無きの利益を着々受け得て花際に徘徊する蛺蝶も死屍糞尿に蠢ぐ蠅の蛆も乃至百千萬一切の昆蟲類は一も人間の御役を勤めぬものはなきに至つて幾百千萬の昆蟲類は悉皆大益蟲と化するのである。

若しも昆蟲類が晴雨風雷寒暖等の到つて後初めて之を知る樣な事であれば其種族は疾く既に地球と絶滅して居らねばならぬ其れが人間の持て餘す程の蕃殖をなすを以て觀ても氣候の變化に對して極めて鋭敏なる感覺の有る事が察せらるゝ故に氣候の變化を前知する本能の有ることは寧ろ當然の事にて實は不思議と稱するに足らぬ願くは我同志諸君爾今此種の觀察事項を續々發表して斯學の應用の偉大なることを一般に知らしめ度きものである。

# ●道廳府縣に於ける病菌害蟲驅除豫防事例（五）

農商務省農務局

（三）注意すべき事項

藁積搔拂を行ふに當りて注意すべき事項極めて多しと雖も其の最も重要なるは方法の適否時期及時刻等なり然れども時期及時刻に關しては項を改めて記述することゝし茲に方法に關する重なる注意を述べんとす。

一、搔拂の統一　藁積を搔拂ふ者は能く害蟲驅除就中本方法を實施するの効力を充分に理解し徹底的に其の意味を知得するを最も重要なることゝす本方法實施に當りては多くは塵芥を頭上より被り幾分不衛生的なる結果之れが實施に關し青年の嫌惡するが如き場合なしとせず之本法を無効ならしむる大原因なるを以て此の點に關し充分の教育を必要とす次に必要なるは實施出場者年齡の統一なり本方法實施期は本田準備又は移植期に近く最も農繁の時期に當るが故に活動に堪へざる老幼の出動を見ること多し然る場合には到底充分なる効果を奏することは不可能なるを以て必ず充分活動し得る壯年の男子を以て施行せしむるを理想とす是れ能く其効果を理解するのみならず比較的力を要する搔拂をして充分に實施する事を得るによる。

二、搔拂の部分　搔拂の部分に就ては藁積の位置及其の方面により多少區別するを要す即ち其内に於て越冬せる幼蟲は温度の上昇と共に外部に移動し刈口に近く蛹化するものなるを以て堆積せるものよりは早く成蟲の發現を見るの理明なり從て同一の藁積にありても北西の面は南東面よりも蛾の發生晩きを知り得るなり故に最も完全に施行せんには此の關係を考慮し以て搔拂を實施せしむるの要あり然れ共一般農家は斯の如き細密の注意を拂はざるを以て其の徹底には相當の指導を怠るべからず

三、屋根の處置　一般に搔拂ふ部分は側面

に限られたるが如く農家の思惟せる結果苫を以て覆へる屋根の部分を全く注意せず然れ共屋根は早くよりの日光を受け高温となるを以て之の部分に於て蛹化するもの亦尠からず故に搔拂に當つては一度屋根を檢し蛹化するものある場合には之れを打ち拂ひ落下せしむるを要す屋根を側面と同樣搔拂に當りては一度屋根を檢し蛹化するものある場合には之れを打ち拂ひ落下せしむるを要す屋根を側面と同樣に搔拂ふことは到底不可能なるを以て將來之の點に關しては大に研究を要するものとす。

**四、稻の品種との關係**　稻の品種と搔拂の時期とに就ては未だ具體的の調査成績なきも一般に認むる所は早稻に早く晩稻に晩く發現すと云ふに一致す又多くの被害ある品種は被害少なき品種に比し其內に存在する越冬蟲も多き故に搔拂に當りては又之の點につき考慮をなさゞるべからず。

**五、搔拂の時期及時刻**　藁積を搔拂ふ時期は最も重要なる事項にして充分老熟したる幼蟲が蛹化のため其の表面に近く移動する頃より羽化までの間を以てせざれば無効なること爰に云ふを要せず故に其の時期は地方により年によりて差を生ずるは勿論又同一の地方にても藁積の位置が日光に當るの如何によりても著しく異なるを見る故に之の點に關しては充分根據ある幼蟲移動の時期を每年調査し以て或る平年數を求め之れを基として計畫實施するを合理的とするのみならず每年の氣候を考慮し以て其の移動調査を行ふを最も必要とす然れ共町村に於て普く之れが搔拂方法により驅除を勵行せんには相當以前より計畫せざるべからざるが故に實際其の調査に基き急遽實行をなすを得ず本縣にありては例年の實施により郡に於て計畫を立つる根據を得たるが故に割合に支障なく又適當の時期に實施をなすと雖尚年々多少の遲速を見る場合少からざるなり故に本方法を實施する最も合理的なる時期は各地方に於て春季移動の時期に入らば每日試驗的に搔拂を行ひ蛹を認むるに至らば直に一齊驅除を行ふの擧に出づるにあり本

縣の最も自覺せる町村に於ては之の方法を實施せるもの少からずと雖も行政上計畫の徹集其他督勵監督の都合上郡より驅除日を指定するもの多きが故に之の方法の普く行れ難き場合多きは大に遺憾とする點なるも前記の如く自覺せる町村に於ては郡指定日以外に於て試驗掻拂の結果を應用せるものあり之の方法は最も適當にして從て其の效果亦多大なりと稱すべし本縣に於ては從來特別の事情なき限り五月中旬より六月上旬或は中旬の間に於て之れを施行せり次に掻拂の時刻に就ては縣農事試驗場試驗の結果午前にありては十一時以後午後にありては三時以前最も捕殺數の多きを知りたるを以て今や極力之が普及に努むる所あり當業者にありても漸次此の應用をなすものあるに至れり

矢野孝之氏圖案　(其の一)

同一形狀によりて生じたる變化模樣

## 六、掻拂器具の準備

掻拂の結果及其功程は之に使用する器具の良否によりて著しき

差を生するものなるを以て出來得べくは一定の堅固なる器具を準備し實施に當りて萬遺算なきを期すべし

## 乙、藁積掻拂方法實施計畫の大要及其の實施狀況

### 一、實施計畫

實施計畫に就ては毎年縣は藁積掻拂期一箇月位前迄に各郡市の計畫を徵し之に基き適當の時期に縣病蟲害驅除豫防委員を派遣し以て其の實施を視察監督せしめ効果により大ならんことを期せり今次に大正七年四月二十四日本縣内部々長より各郡市長宛通牒せられたる文書を掲ぐれば左の如し。

大正七年四月二十四日通牒

病蟲害豫防に關しては積年の盡力に依り漸次當業者の自覺を促し其の成績見るべきものあるも動もすれば形式に流れ未だ遺憾の點尠なしとせざるを以て郡市に於ては從來の實績に鑑み充分此等の點に付御留意の上最も適切なる計畫日割を定め普く勵行せしめられ度依命此段及通牒候也

追て豫防驅除計畫に關しては左記事項御了知相成度特に申添候

記

一、病蟲害驅除豫防の方針は前年と異なることなく螟蟲及浮塵子に重きを置き其他は發生の狀況により部分的に勵行せしむること。

二、左の事項につき五月五日迄に到着する樣報告すること。

1. 春期督勵の計畫
2. 藁鳰掻拂督勵に關する委員の部署
3. 同町村別實施日割

備考　藁鳰なき地方にして苗代採卵又は其他の方法により勵行する場合は其の日割部署を提出せられ度尚從來日割報告甚だ遲延し縣の督勵計畫上差支不尠に付期限勵行せられ度。

三、適當の場所に二化螟蟲の羽化期間豫殺燈を點火し之が發生の時期及程度を知らしむること。

四、適切簡易なる印刷物の配布を圖ること。

五、日割當日の實施は必ず共同一齊たらしむること。

六、委員督勵に當りては實物示教により指導し且懇切を旨として充分徹底的ならしむること。

七、其他は從來實行の狀況に鑑み改善を計り特に成績不良なる町村に付ては徹底的に指導督勵すること。

八、秋期驅除豫防の計畫に付ては追て通達すべし。之によりて各郡市は各適宜と認むる時期方法を以ての町村計畫を定め若は徵し其の計畫を定むるものとす。

## 二、實施狀況

實施に當りては縣郡及町村役場吏員及組長伍長其他實行組合長等にして害蟲驅除施行に關係あるものは全部其の巡視督勵に任じ以て農家をして本方法の遺憾なき實施に努む近時一般農家も亦之が効果の大なるを知り率先以て其の驅除を勵行するに至れり。

## 丙、藁積搔拂の効果

| 年度 | 藁積數 | 捕殺數 | 藁積一個宛捕殺數 |
| --- | --- | --- | --- |
| 大正四年 | 九四、四九三 | 二八、〇八七、〇三一 | 二九七・三 |
| 大正五年 | 九四、八四一 | 三〇、六九七、〇六六 | 三二三・六 |
| 大正六年 | 七三、六〇〇 | 七五、一一一、〇三一 | 一、〇三四・四 |

備考　縣下三市十六郡

## 丁、其他參考となるべき事項

### 一、搔拂時期の豫察に就て

藁積搔拂方法中重要なるは其の適當なる時期を豫察することとなり是れ本方法の効果を奏するは其時期の適否如何に原因すること多大なるが故に外ならず而して本縣に於てて施行せる最も良好なる方法と認めらるゝものは即ち次の如し。

(一)試驗搔拂法　本方法は春季に至り漸く溫度上昇すれば日光の透射十分なる位置に設けられたる藁積を每日搔拂ひて捕殺し得べき時期の到來せるや否やを檢するの方法にして若し其の時期に到れりとせば直に農家に通知し注意を促し且實施を行はしむるなり而して適當なる時期と認むるの程度は確然たるものに非ざるも大抵例年の比較により之を察知す

るものとす。

然れども其最適期と認むるは捕殺せらるゝ初期にありとす本方法は自覺せる町村役場或は農會に於て實行し違算なきを期しつゝあり實に適當なりと認む。

(二)誘蛾燈點火による豫察　藁積の附近(殊に日光透射充分なるものを選ぶ事前に同じ)にして危險ならざる位置に誘蛾燈を點火し之に落下する成蟲の有無及數を檢し發蛾初日より直ちに本搔拂法を勵行せしむるものにして北魚沼郡及南魚沼郡に於て行はるゝ方法なり。

而して其の理由とする所は二三成蟲が羽化發生するの時期は多數の幼蟲が蛹化せんとする移動時期なるを以てなり即ち誘蛾燈を以て豫察せんとする場合には落下初日より連日搔拂法を施行すれば實に適當且有効に本方法の目的を達し得るを知り得べし。

一、搔拂の回數

藁積を搔拂ふ回數は出來得る限り多きを可とするを以て一日中にても午前及午後の二回に亘り實施するを以て最も良好なる結果を奏するは何人も疑ふべからざる所なり然して本縣に於ける狀況は論勿地方的なる小學校兒童或は實業補習學校生徒其他をして殆ど每日之れを行はしむる町村なきに非ずと雖も本縣にては各郡市計畫の原則として三回以上共同一齊驅除を行ふことゝし其他適宜の方法を以て極力之れ以上の施行を奬勵せる結果今や各地に於て共同一齊驅除日以外の日に施行を見る町村數漸く多きを加ふるに至れり而して三回施行の町村にありては其の間隔を大抵六日乃至七日として計畫するを通例とす。

實際に徵し越冬幼蟲移動期より羽化に至る迄約二十間に於て三回以下の共同驅除にては其効力小なるを以て本方法を實施して農家の自覺を見る迄は或程度之が施行を强制するも敢て不當にあらずと認む本縣に於ては例年之が督勵を行ふに當り常に之の方針を以て三回以上の共同一齊驅除を行はしむるの現況にあり。

# 雑報

◉久保博士の來所　本月十日九州帝國大學部教授耳鼻咽喉科學教室主任醫學博士久保猪之吉氏來所、同氏は本職の餘暇を以て昆蟲特に蝶類に關する研究深く標本も日本産は素より世界の蝶類を多く蒐集され居ることは有名なり、然るに同氏は名和所長の案内にて時間の都合にて蝶類に關する標本一覽の上特に記念として明治二十八年四月四日岐阜縣揖斐郡谷汲村にて採集のギフテフ二頭を貰ひ受け直にギフテフ採集の目的にて發生地に向ひ出發されたり、是を見ても如何に熱心なるかを知るに足れり。

◉イセリア介殼蟲の發生　從來岐阜縣並に三重縣下に於てイセリア介殼蟲の發生を認められざりしに去る三月二十六日柑橘害蟲驅除實地指導の爲め岐阜縣海津郡石津村地方へ出張したる當研究所技師名和梅吉氏に依り、同村地內並に隣接地たる三重縣桑名郡多度村地內に於てイセリア介殼蟲の發生あるを確認せられたり、該蟲は從來一縣內の一部に發生せしことあるも今回の如く兩縣下に跨りての發生は全く始めてなりと、而して該蟲發生の經路は去る大正五年三月下旬及四月上旬に於て靜岡縣庵原郡庵原村西ヶ谷園藝部より取寄せたるワシントンネーブル樹の苗木より來りしものゝ如しと云ふ何れ詳細は調査の上次號に於て紹介することあるべし。

◉藤卷技手派遣　別項の如く岐阜、三重兩縣下に渉りイセリヤ介殼蟲の發生に就き、特に農商務省より藤卷技手を派遣さるゝことゝなり去る五日岐阜縣に來縣直に兩縣下の發生狀況に就き實地視察を爲し同夜は三重縣桑名郡多度村大黑屋に泊し岐阜縣及三重縣當局者と會見の上該蟲驅除豫防に就き協議を重ねられ結局、ベダリア瓢蟲の放飼に決定され、潰殺、青酸瓦斯燻蒸及松脂合劑等に依る方法は當業者の任意たることに纏り同氏は同月八日頃歸省せられたりと云ふ。

◉ベダリヤ瓢蟲の放飼　今回イセリア介殼蟲發生に就きベダリア瓢蟲放飼に決定されたるを以て早速ベダリア瓢蟲の配布を受けんとて兩縣下より三重縣立農事試驗技手森龜松、岐阜縣病蟲害豫防委員臼井親一及名和梅吉の三氏は去る八日靜岡縣立農事試驗場に出張五百頭のベダリア瓢蟲の幼蟲配布を受け九日持ち歸り十日三重縣地內に一箇所百頭岐阜縣地內に四箇所四百頭の割合にて放飼せられたりと云ふ。

◉海津郡の柑橘害蟲驅除　岐阜縣海津郡石

津村及城山村地内の柑橘栽培は約三百町歩以上に達し、其産額約貳拾萬圓以上に達すと云ふ、數年前より特志者に對し柑橘の病害驅除に就き縣郡より吏員出張實地指導をされ居りしに追々之が効果を認識さるゝもの多く本年はイセリア介殼蟲發生を見るに至りし等の關係上害蟲驅除の必要を自覺さるゝ當業者少からず去る七日以來殆んど一齊的に松脂合劑を使用して柑橘の介殼蟲驅除に從事されたりと云ふ、之れ全く介殼蟲の減滅のみに止まらず煤病を生せず果實の外觀を美になし、受くる所の利益は蓋し莫大なる額に達するならん。

◉名和所長の表彰

新潟縣中魚沼郡水澤村大字神宮乙二五七財團法人

信州善光寺權僧正一行來所の光景（三月十日）
（前列右ヨリ四人目權僧正名超眞精師）

村上農事研究所に於ては本年二月二十三日評議員會に於て當研究所長名和靖、愛知縣野崎德四郎同縣鈴木萬助の三氏を大正八年度に於て表彰せんことを決議せられたりしが今當研究所長に對する表彰狀を擧ぐれば左の如し

表彰狀

岐阜縣　名和靖

夙ニ農學ヲ修メ昆蟲學ノ研鑽ニ力メ昆蟲學竝ニ害蟲驅除豫防事業ノ講究ヲ目的トシ明治二十九年獨力名和昆蟲研究所ヲ創立シ心血ヲ注キテ其ノ志ス所ニ盡瘁スル三十年一日ノ如シ其ノ功勞頗ル顯著ナリトス仍テ茲ニ木杯一個ヲ贈リ其名譽ヲ表彰ス

大正九年三月廿一日

財團法人村山農事研究所長

村上德正

◉蚊の發生地觀測

有効　英領コロムビアのフレーザー谿谷地方は有名な濕地で蚊の發生す

ること甚だしく、其ために乳牛の產出に大打擊を受けてゐる、で其地方の政府では今回エリック、ハールといふ昆蟲學者に命じて蚊の發生地を測定せしむることゝなり、ハール氏は山の頂上から觀察したが、旨く行かないので、結局飛行機上から觀察することにした所が其結果は極めて良好で、僅か十分間の觀測で、山頂に於ける一週間の觀測以上の仕事をすることが出來たさうだ。(九、三、二四日萬朝報)

◎人類と昆蟲との關係(植物檢查所長桑名伊之吉氏談) 動物の中で昆蟲は最も其の數が多く外國の學者の調查したる處に依ると四十萬の動物の中で五分の四は昆蟲に屬する物であると云ふ、で此等の昆蟲は何に依つて生活するかと云ふと大部分は植物に依り或少數の者は動物に依り又或少數は動植物を混食してゐる大部分が植物に依つて生存してゐる以上人類との關係も密接であらねばならぬで人類を標準にして解釋すると有害のものと有益のものとあるが此有害有益と云ふのも人間から見た勝手な理窟で自然界から見れば各自立派に存在の理由を有つて居るのである、今有害と目されるものを擧げると直接と間接とあつて直接の有害物は怖るべき傳染病を媒介する蠅の類である、虎列刺流行の當時九州の久留米地方では一切西瓜を食はせない事にした、然し此等は誤つた見解で西瓜を食つたから虎列刺になるのではなく野天に曝した西瓜には蠅が集まり其の蠅が西瓜に黴菌を附着するからである、同じ理由でペストも鼠の蚤に依つて媒介され又マラリヤ熱も蚊に依つて病毒を媒介されるのである、我國にも蚊は非常に多く夏などは蚊帳なしでは寢られないが普通である、私は昨年の暮布哇に三週間程滯在したが邦人の住居してゐる處は蚊帳が無くては蚊を防ぐ事が出來ない有樣であつたが此等は不潔の結果である、次は蚤、虱であるが此も不潔から發生し、南京蟲も橫濱には非常に多く地方の人は南京蟲は橫濱土產の樣に思つてゐる、外國では寢臺の傍に巢を作つてゐるから床蟲とも云ふ、之は日清日露の兩役に出征した兵士の土產で、小倉の第十二師團が最も多く南京蟲を背負つて來たのである、又多く商品等の間に挾まつて諸所に傳播する、以上は直接人間に害を與へるのであるが間接の有害昆蟲は農作物を害するものである、稻を食ふ蟲は七十種からあり又青森縣で林檎を傷める蟲は二百種から有ると云ふ、西洋の書物によると四百種からあるとの事である、多く米、麥、豆などを食してゐるが其中で最も恐るべき奴が三四種類ある、其は穀象蝗、浮塵子、螟蟲などで、穀象は九州地方で、千石蟲と呼んでゐる、本邦で假りに一年に六千萬石の米を生產するとして冬期を除いて四月から九月迄に蟲に食はれる高が約百五十萬石である、一石五拾圓として七千五百萬圓の損害である、次には衣類家屋其他を害する蟲で、毛織物やモスリン等を最も多く食ひ、又家畜を害する物では虻、ダニ等枚擧に遑がない、次に有益の方面を調べてみると、直接有益の昆蟲は汚物の掃除を助ける蟻や埋葬蟲等で疊の上に澪れた細かい食物を運び去る爲め不潔な家屋も此等の動物によつて清潔にされる効がある、間接の有益蟲は害蟲を退治るもので瓢蟲寄生蜂などで薔薇の木に青い油蟲樣の蛆が葉を蝕うとするのを小判型の赤黑斑點のある天陽蟲が之を退治し、イセリヤの發生に對してベタリヤが之を退治して吳れる、又雜草を喰つて人力を助けるのもある、布哇の話が墨西哥からランタナと云ふ根生

植物を移植した時、此植物は布哇の地味に適する爲め諸所に繁殖して果は牧場に迄密生したが棘があつて動物に對して非常に有害であつたので種々絶滅策を講じたが繁殖が劇しいので其の効なく、結局墨西哥から葉を食ふ蟲を取寄せて之を牧場に放つた所其の幹に寄生して葉を食ひ荒し遂に此の有害植木を根絶させたと云ふことである、受精を助くる物がある、蝶、蜂などが主なるもので風媒花以外は悉く此等の蟲が受精をするのである、直接の有益蟲には此外蜜蜂、イボタロムシ、蠶等がある、蠶は御知承の如く繭を作り繭から絲を採り或は織物となつて日本輸出の大宗となつて居る程である、以上有害有益兩方面の昆蟲に就き常に研究を怠らぬに於ては意外なる人類の利益を得ることが少くないであらう云々。（三月十七日、基督教青年會舘にて講演）（横濱貿易新聞）

### ◉岡田忠男氏の訃

靜岡縣立農事試驗場技師岡田忠男氏は多年同場に於て病虫部主任として活躍され其功績甚大なりしに去る二月以來重症に罹り療養中の處薬石其効無く本月八日午後八時遂に永眠せられたりと我國昆虫界益々多事ならんとするに際し同氏を亡ふ斯界の不幸實に大なりとす特に同氏と當研究所とは關係深甚なるものあり訃に接し感慨無量誠に哀悼の念に堪へず玆に意弔を表す。

### ◉小川弘太郎氏の訃

小川弘太郎氏は最初東京に於て動物標本特に昆蟲標本の蒐集に努め研究者に提供され居り後京都市の島津製作所標本部に入り同樣の事業に携られ居たりしに病魔に侵され療養中の處薬石其効無く本月　日遂に逝去さる誠に哀悼の念に堪へず玆に弔意を表す。

◉ウメケムシの驅除は今なり　梅、櫻、桃及梨等はウメケムシ（梅毛蟲）の爲めに著しく葉を食害され恰も枯木を見るの感あらしむること珍しからず本年も最早該蟲は孵化して幼蟲となり將に大害を加へんとなしつゝあれば、今後大形となり青葉を食盡し散亂するに至りては假令驅除するにしても詮なきこととなれば此際驅除するは最好時にして効果顯著なるものとす實にウメケムシの驅除は今なりと謂ふを得べし、此が驅除としては除蟲菊加用石鹼合劑或は大和驅蟲劑等を施用せば容易に驅殺し得らるゝなり。

◉蚜蟲類の驅除　當時各地に於ける庭木類即ち松樅、木犀、械樹等に蚜蟲の發生甚しきを見る、之が爲め樹勢衰ふるのみならず、延ひては煤病を發生せしめ大に美觀を損せしむるを以て此際蚜蟲の驅除に努め庭木の愛護と共に美觀を保たしむる樣なしたきものなり、之が驅除には除蟲菊加用石鹼合劑及大和驅除蟲劑等を施用せば可なり。

◉米綿蟲害豫防　テキザス州に再び赤綿蟲發生したるを以て中央政府園藝委員會は其の傳染蔓延を豫防する爲め今後五箇年間傳染區域内の綿花栽培を禁止する爲る強制遮斷法施行を請願したり、テキザス州知事は之に贊意を表し農商務省は若しテキザス州が同法を施行し得ざる曉は制限法を發布すべき準備中なり（華盛頓七日發）（大正九年四月十一日大阪朝日新聞）

# 大日本蟲友會彙報

第貳號

(大正九年四月)

大日本蟲友會發行


## 全國害蟲驅除講習會修業者府縣別人員數

本會第一回より第三十二回までに至る修業者の府縣別人員數を擧ぐれば左の如し。

| 府縣 | 人員 |
|---|---|
| 東京府 | 3 |
| 京都府 | 75 |
| 大阪府 | 18 |
| 神奈川縣 | 29 |
| 兵庫縣 | 81 |
| 長崎縣 | 5 |
| 新潟縣 | 11 |
| 埼玉縣 | 14 |
| 群馬縣 | 12 |
| 千葉縣 | 30 |
| 茨城縣 | 7 |
| 栃木縣 | 13 |
| 奈良縣 | 24 |
| 三重縣 | 140 |
| 愛知縣 | 118 |
| 靜岡縣 | 77 |
| 山梨縣 | 22 |
| 滋賀縣 | 38 |
| 岐阜縣 | 120 |
| 長野縣 | 47 |
| 宮城縣 | 22 |
| 福島縣 | 7 |
| 岩手縣 | 12 |
| 青森縣 | 4 |
| 山形縣 | 13 |
| 秋田縣 | 11 |
| 福井縣 | 39 |
| 石川縣 | 16 |
| 富山縣 | 23 |
| 鳥取縣 | 50 |
| 島根縣 | 28 |
| 岡山縣 | 23 |
| 廣島縣 | 13 |
| 山口縣 | 16 |
| 和歌山縣 | 53 |
| 德島縣 | 57 |
| 香川縣 | 35 |
| 愛媛縣 | 45 |
| 高知縣 | 29 |
| 福岡縣 | 9 |
| 大分縣 | 29 |
| 佐賀縣 | 11 |
| 熊本縣 | 15 |
| 宮崎縣 | 17 |
| 鹿兒島縣 | 7 |
| 沖繩縣 | 1 |
| 臺灣 | 1 |
| 合計 | 1.470 |

## 入會に際して

蜻蛉學舍昆蟲研究所　磯村純一

今回名和昆蟲研究所出身者並に篤志者を以て大日本蟲友會を組織さるゝ事は私の大ひに賛成する所であると共に今後私の仕事に對し同じ一つの理想に憧れ同じ一つの感激に動きお互に相許して手を取つて進むべき此の大日本蟲友會及び蟲友會々員諸君の御助力を願つて置きます。(四月九日)

## 希望

變蟲

大正三年から前後五年間に渡つての前古未曾有の大騷亂で鐵火の洗禮を受けた世界は今や思想の激變に依り全地球上凡そ人類の生活する處改造の叫びを聞かない所はありません。

就中食糧の自給と云ふ事に對する社會施設改造は是れ最も當面の急務である事を痛感するのであります。今我昆蟲界を顧みますに幾分の進歩をしたとは申せ應用昆蟲學に至つては未だ其發達は甚だ幼稚なものでありまして前途尚大ひに各自の研究を要する事ばかりであります。

此應用昆蟲學の不進歩については原因も色々ありますが研究する人々が其研究の統一を缺き同一の蟲に對して各自各々多大の費用と時日とを徒ら

に空費しつゝあるのも其一因であると信ずるのであります。

別記表に依りますれば我大日本蟲友會は講習會修業者のみにてすら千四百七十名の大多數にして此外附屬農學校修業生及研究生職員等が數百名もあつて臺灣外三府四十四縣にまたがつて居ります是れ等の人が皆團結して極力統一的研究に從事したならばたしかに顯著なる効果があらはれる事と思ふのであります。

諸氏よ社會改造の急なる今昆蟲界改造の先鋒としてあらわれたる本會を利用せられ應用昆蟲學の統一を期し自分のため國家のため大いに奮起せられん事を希望する次第であります。

## ◉會員消息

會員諸氏より通知ありたる現住所並に職業等左の如し。

高下恭介(二一)神奈川縣高座郡御所見村　小學校訓導
磯村冠一(二二)大阪府三島郡磐ノ手村　昆蟲研究中
安部幸六(二二)福岡縣廳保安課　縣警察技手
長島久造(二六)愛知縣知多郡大府町　大倉農園勤務
內田幾一(三〇)門司市植物檢査所
武山定雄(三〇)靜岡縣興津園藝試驗場　研究中
藤井正久(三一)島根縣大原郡日登村　小學校訓導村會技手
松井猪藤一郎(三一)靜岡縣周智郡三倉村　農業從事
空閑大山(三一)福岡縣浮羽郡柴刈村　小學校訓導
堤　源吾(三二)滋賀縣坂田郡法性寺村　農蠶業從事

備考　括弧內の數字は講習會の回數を示す

◉會員死亡　第一期として會員の消息に就き照會なしたる內左記諸氏の家族其他より死亡されたる旨通知に接したり。

須藤秋津(二〇)靜岡縣出身
松村源藏(二〇)群馬縣出身
伊藤爲由(二二)宮崎縣出身
森川小一(二六)滋賀縣出身
大石鹿之助(三一)靜岡縣出身
曾根庄次郎(三二)岐阜縣出身

備考　括孤內の數字は講習會の回數を示す

◉會員の消息に就て　全國害蟲驅除講習會出身者特別研究生、隨時研究生等諸氏全部へ現住所並に職業等の照會を爲すべきの處未だ其運びに至らざるもの甚だ多し、是等は漸次整理の上實行すべきも、此際照會の有無に拘はらず本會の組織御承知になりたる諸氏は續々現住所職業並に講習會員は修得せられたる年月若くは回數を共に御報知あらんことを而して御知り合の方々にて死亡された方あらば其由御附記の程願つて置きます。(係り)

木材の腐朽を防ぎ白蟻海蟲の害を驅除豫防する
には本社製品を使用するに限る．

●防腐木材

各種枕木、電柱、ブロック、護岸、船舶、橋梁、棧橋、板塀、木樋、木煉瓦、床板用材類（何時ニテモ御急需ニ應ズ）

特許第八三五六號

●木材防腐防蟲劑 クレオソリユム

塗刷輕便滲透容易にして防腐防蟲に卓効あり

●價格　一斗（鑵詰）金五圓五拾錢　五升（鑵詰）金三圓拾錢（荷造運賃別ニ受ク）

# 東洋木材防腐株式會社

本社　大阪市北區中之島三丁目壹
電話長本局貳〇〇貳番
本局貳〇〇參番
振替貯金口座大阪一三一二六番

東京事務所　東京市麹町區内幸町一丁目四
電話長新橋一八二番
新橋一八三番

（説明書は御申込次第贈呈）

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部にて便宜會社同様に取扱可申候

一

四、價格ノ最モ廉ニシテ消毒用トシテ德用アルコト
五、園藝作物殊ニ果樹、蔬菜、盆栽、花草類ノ害蟲驅除ニ對シ特ニ輕便ニシテ經濟的ナルコト
六、固形石油乳劑ハ効力液体ニ劣ルコトナク使用上最モ便利ナリ
七、使用最モ簡便ニシテ良ク婦人小兒ト雖モ使用スルコト得

## ◉適用害虫其他

⊙本液ハ各種ノ介殼虫、蚜虫、甲虫類ダニ類等ニ撒布シテ最モ有効ナルハ勿論ナルガ便所下水及芥溜其他ノ箇所ノ殺菌、防臭劑トシテ適宜水ニ稀釋シテ使用セバヨロシ

⊙府縣農會郡市農會又ハ產業組合等ニ於テ共同購入セラルヽ場合或ハ多數御注文ノ向ハ割引ス

◉本劑ノ使用方法 說明書及適用害虫ノ一般經過習性ヲ說明セル頗ル便利ナル害虫驅除指針書御申込次第進呈ス

東京市芝區烏森五番町

資本金壹百萬圓 製造發賣元 **石油乳劑石鹼株式會社**

(電話新橋三四七七番)
(電信略號ニエス)

## ◉一手販賣所

京都府下及山陰道一圓 京都府與謝郡宮津町 內山合資會社
神奈川縣一圓 神奈川縣橘樹郡生麥 持丸商店
長野縣一圓 長野縣上田市天神町 小泉吉次郞商店
岡山縣一圓 岡山市東田町 吉岡商店

其他九州一圓、北海道一圓、秋田、山形、新潟、東京、各府縣ヨリ一手販賣目下申込中右以外ニ於ケル府縣一手販賣又ハ特約希望ノ御方ハ直接本社ヘ申込アレバ詳細御相談ス

# マルエチ式防火噴霧兩用喞筒發賣

◎本器ハ銅ト眞鍮トヲ以テ堅牢且ツ高尚優美ニ製作シタルヲ以テ三十ケ年ノ使用ニ堪ヘ尙十ケ年間ノ無料修繕ニ應ズ可キ保險證ヲ附ス

◎本器ハ主トシテ防火用ニ供スルノ外、平素ニハ庭園、道路ノ撒水又ハ別ニ設ケタル細大自由ナル噴霧口ヲ装置シテ蠶室及病室ノ消毒又ハ山林、田畑、果樹園、桑園ノ害虫驅除用トシテ使用シ得ルヲ以テ一般ノ御家庭ハ勿論諸官省、病院、學校、養蠶家ニハ欠ク可カラザル生命財產ノ保護器ナリ

## マルエチ式防火噴霧兩用喞筒ノ名譽

內國勸業博覽會ニ於テ一等金牌ヲ受ク

大正九年一月二十七日 岐阜工業試驗所
同 年二月七日 岐阜縣廳、岐阜警察署、岐阜市役所ニ於テ放水實驗ノ結果装置輕便ニシテ防火用トシテ有効且ツ噴霧力强ク消毒用トシテ適當ナリトノ證明ヲ賜レリ

名和先生御賞讃
特製噴霧器開閉器付
細ゴム十二尺付 金五圓參拾錢

マルエチ式ポンプ、ホース二尺付 金拾八圓五拾錢
マルエチ式太ゴムホース十尺付 金貳拾貳圓

發賣元 岐阜市神田町三丁目
尾張屋蓄音器商會喞筒部
電話六百五十八番
振替東京一六三六五番

特約販賣部 名和昆虫工藝部
岐阜公園 電話一九七番

# 胡蝶製品目錄

◎籠縁胡蝶硝子盆　文人籠　時代色

| 番號 | 品名 | 價格 |
|---|---|---|
| 第二九五一號 | 八寸丸 | 金貳圓 |
| 第二九五九號 | 七寸丸 | 金壹圓六拾五錢 |
| 第二九五五號 | 六寸丸 | 金壹圓參拾錢 |
| 第二九六二號 | 五寸丸 | 金壹圓 |
| 第二九五六號 | 四寸丸 | 金七拾錢 |
| 第二九五二號 | 參寸丸 | 金五拾錢 |
| 第二九六六號 | 小判型大 | 金貳圓七拾錢 |
| 第二九七二號 | 同　中 | 金貳圓拾錢 |
| 第二九七三號 | 同　小 | 金壹圓六拾五錢 |
| 第二九九三號 | 八寸丸六ツ目籠入 | 金貳圓三拾五錢 |
| 第二九九五號 | 七寸丸同上 | 金壹圓九拾錢 |
| 第二九九四號 | 六寸丸同上 | 金壹圓四拾三錢 |
| 第二九五三號 | 二重編八寸丸 | 金貳圓參拾錢 |
| 第二九六三號 | 同　七寸丸 | 金壹圓九拾五錢 |
| 第二九六〇號 | 同　六寸丸 | 金壹圓五拾八錢 |
| 第二九五七號 | 盛籠大 | 金貳圓拾錢 |
| 第二九五八號 | 同　中 | 金壹圓七拾六錢 |
| 第二九六一號 | 同　小 | 金壹圓五拾五錢 |

◎胡蝶菓子器　竹細工漆塗製品

| 番號 | 品名 | 價格 |
|---|---|---|
| 第二四〇〇號 | (二個一組丸型手附) | 金參圓三拾五錢 |
| 第二三九〇號 | 黒塗硝子底附 | 金五圓貳拾錢 |
| 第四六五號 | 同上　小型 | 金參圓八拾錢 |

◎胡蝶ツレー　金屬縁コップ臺

| 番號 | 品名 | 價格 |
|---|---|---|
| 第二九八二號 | 六ツ組小型 | 金貳圓 |
| 第二九八一號 | 同　中型 | 金貳圓五拾錢 |
| 第二九八〇號 | 同　大型 | 金參圓 |

◎名刺受(一名手拭置)ニッケル縁製品

| 番號 | 品名 | 價格 |
|---|---|---|
| 第二五四五號 | 六吋小判型 | 金九拾錢 |

◎胡蝶轉寫葉書　三枚一組臺紙附

| 番號 | 品名 | 價格 |
|---|---|---|
| 第一二〇二號 | | 金貳拾錢 |
| 第一二〇三號 | 草花付 | 金參拾錢 |

◎胡蝶團扇

| 番號 | 品名 | 價格 |
|---|---|---|
| 第八〇一號 | 輸出向 | 金參拾錢 |
| 第八〇二號 | シボリ | 金參拾五錢 |
| 第八〇四號 | 高貴型 | 金四拾錢 |

◎名蝶扇

| 番號 | 品名 | 價格 |
|---|---|---|
| 第八一〇號 | 男女持共 | 金四拾錢 |

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部
電話一九七番　振替東京一八三二〇番

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可



●本誌定價並廣告料

壹部金拾貳錢（郵税不要）
半年分　前金六拾錢（五冊迄は一冊拾貳錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓貳拾錢（郵税不要）
（注意）總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
●外國に郵送の場合は一冊に付拾五錢の事
●雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
●送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
●廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾五錢四半頁以上御照會を請ふ

大正九年四月十四日印刷納本
大正九年四月十五日發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地　發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戸　編輯者　大野志馬之助
岐阜縣大垣市郭町百五十三番戸　印刷者　河田貞次郎

大賣捌所　東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

# THE INSECT WORLD.

Luciola ibukiyamana Mats.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIV] MAY 15th, 1920. [No. 5.

# 昆蟲世界

第貳拾四卷第五册　大正九年五月十五日發行　第貳百七拾參號

## 目次（禁轉載）



（每月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

Tadao Okada.

故岡田忠男氏

昆蟲世界　第貳百七拾參號
（大正九年五月）

# ●コーロギ類の鳴聲に就て

岡崎常太郎

昆蟲の鳴聲が同種類にても各個体によつて多少の相違のある事は誰しもよく知つて居る事であるが同種類の同一個体が時と場合とによつて違つた鳴聲を發するものであると云ふ事については餘り深く注意されて居ない樣に思ふ、之は鳴蟲の多くが同種のものは大抵同樣の鳴聲を發し同一個体もまた常に略々同樣の鳴聲を發する故特に吾人の注意を引かない爲であろう、けれども少しく注意して觀察すれば同一の個体にても時により場合によつて其の鳴聲に種々なる變化をあらはして居る事を容易に認めらるゝのであるよつて今其の最も著しき例として三種のコーロギを取り之に就て少しく述べて見ようと思ふ。

（イ）招き聲　コーロギ Gryllodes berthellus Sauss. は普通にリー〱リー〱リー〱リーリーと鳴く其の鳴き方が如何にも忙しくて恰もせき立てる樣である、それで昔からツヾレサセコーロギと云はれて居るという事であるが此のツヾレをサセと云つて恰も吾人に警告するかの如くに聲える聲は恐らく異性を呼んで居るのであらうと思は

れるよつて余は假に之を招き聲と稱える。

（ロ）交尾聲　次にBerthellusがしきりに招き聲を發して居るのを注意して聞いて居るとやがて其の聲は變つてチッ：：リ：：となる其變化は餘りに著しくて到底同種のものとは思はれず況や同一個体とはとても思はれない、然し其の聲を辿つて探索して見ると決して他のコーロギではなく而も必ず兩性相接近して居てやがて交尾するのを認める、故に余は此の時の鳴聲を交尾聲と名つけたいと思ふ。

コーロギは又リー：：リー：：リー：：と間を置いてさも思ひ出した樣に頓狂聲で鳴く事がある之も一種の招き聲で此の時は雌がまだ大分遠方に居る爲に一寸見當がつかず先づ大聲で呼んで探りを入て居るのではなからうかと推察されるそうしてリーリーリー〱〱〱と續けさまに忙しく鳴くのは雌が稍接近して來て大凡見當がついた時ではなからうか、但し之は少々穿ち過ぎた人間の推測であるから事實と大に相違して居るかも知れぬ。

殊に昆蟲の鳴聲は溫度と極めて密接な關係を有する故ピッチの遲速の如きは此の點に多大の注意を拂はなければならぬ、それは兎に角として少くとも同じく招き聲と思はるゝ中にも違つた聲のあるという事だけは事實である。

コーロギ類の中で招き聲と交尾聲とに著しき相違のある事G. berthellus の如きは蓋し稀であらうと思はれるが今一種殆ど之と同樣なものがある。それはオカメコーロギ Loxoblemmus arietulus Sauss である、此のコーロギは体が小く其上おかめの樣な顏をして居るから見るからに可愛ひのであるが聲もまたそれにふさはしくてリ、、、ッ：：リ、、、ッと短く實にやさしい聲で鳴く、此の「リ」の數は一續きに必ずしも四ッと定つた譯ではなくてリ、ッ：：リ、ッと二つの事もあれば又リリリッ〱と三つの事もある、何れにしても此の聲を發する時は雌雄相接近して居る樣であるから交尾聲と見てよからうかと思ふ。

而して此のコーロギには今一つの鳴聲がある、それはリーリーリー〱リーリー〱とゆうので G. berthellusと全く同じく其の調子といゝ忙しさ加減といゝ實によく似て居る、時を違えて別々に聞くと殆ど區別がつかぬ樣であるが兩方を比べて聞く

とオカメの方が少しくやさしくてピッチが僅かに早い樣である、此の聲は多分招き聲であらうと思うが吾々にはツヾレサセボツコサセと聞える事前種と異なつた所がない、此の兩種は共に人家附近に棲息し又よく臺所等に來て鳴く故古人は此の兩種を明かに區別せずしてツヾリサセと云つたのではなからうかと推察される、但し之は單に推測であり且つ問題外であるから委しく論ずる譯には行かない。

エンマコーロギ Gryllus mitratus Burm. にもまた明かに區別すべき招き聲と交尾聲とがある即ち招き聲はコロ〳〵リー〳〵にして交尾聲はコロ〳〵リー……であるから前記二種に於ける程の相違は無いけれども交尾聲には極めて明瞭なる特徵があるから容易に聞きわけ得る事は嘗て敎育畫報に述べた通りであるが同じく招き聲の中にも幾通りか違つたのがあるようである實際コロ〳〵リー〳〵と鳴くのを聞いて居るとそのコロ〳〵は眞に玉をころがすが如く實に圓轉滑脫なる美音で如何にも愉快でたまらぬとゆうが如くに聞えるから吾々でも覺えず知らすこれに合して踊りたくなる樣であるが斯樣な時には彼自身もまた愉快であるのか何時迄もコロコロ〳〵〳〵と隨分長くコロ〳〵を續ける事がある、又時によるとコロ〳〵がまずくて長くない事もある、此のコロ〳〵を盛に續ける場合は相手を呼ぶ爲でなくて單に愉快なるが爲に歌つて居るのかも知れず又たとひ招き聲としてもコロ〳〵のころがし方によつて其の招き方に幾通りかの差別があるのかも知れぬこんな事はエンマコーロギになつて見ない限り容易に分る事ではなからうが兎に角同一個体の鳴聲が時によつて異なるとゆう事だけは明かな事實である。

右に述べた如くであるから一度彼等の鳴聲を聞けば或點に於ては坐がらにして能く彼等の行動を推定し得て決して誤らないのであるこの事より考えて見れば彼等もまた一種の言葉を持つて居ると言ひたくなる。

以上は只單に三種のコーロギに就ひて述べたのであるが（アヲマツムシに於ても略々同樣の事實を認める）其の觀察たる頗る詳密を缺ひで居るから將來大に訂正すべき必要が起る事であらう、從つて假に定めた用語の如きも事實と一致せざる爲

に訂正しなければならぬかも知れず又たとひ一致して居るとしても交尾聲の如きは少々穩當を缺ぐと云ふ議論があるかも知れぬ、又寺尾新氏も嘗てコーロギが違つた鳴聲を發する事を話して居られた位であるから余の述べた事全部が既に古臭くなつて居て此方面に造詣深き朴澤博士の如きはおかじくて噴き出されるかも知れぬ、切に大方の叱正を乞う次第である。

尙此の事に就ては前に一寸御斷りした通り余は既に教育書報大正八年九月號に於てコーロギなる題の下にエンマコーロギとコーロギの鳴聲に就ひて略々之と同樣の事を述べたのであるから再び貴重なる本誌の餘白を潰すのは甚だ恐縮の至りである事をお斷りして置く。（大正九年三月三十日）

## An unrecorded species of Coccinellidae in Japan.

By Masumi Kurisaki (With 1 text)

## ●日本産未記録ノ瓢蟲一種（挿圖一）

栗崎眞澄

Coccinella uudecimpunctata L.

Weise. T.—Bestimmungs-Taheleu der europäichen coleoptera p. 23. (Coccinellidae)

Dott. G. Del. Bef. Rev. Coc. Ital. Pt. 1. p. 146—148, T. V. F. 18.

This species closely allied to Coccinella 9—notata Harb, but it is easily distinguished from the foremer by the smaller eleven black spots on the elytra.

Hemispherical, red; head black, with two yellowish white oval spots touching the interior edge of the eye; pronotum black, anterior angles yellowish white, punctuation fine; scutellum black, coarsely punctured; elytra with eleven small black points, their arrangement as follows: P. $1\frac{1}{2}+2+2$, and the three points near. the lateral edge of each elytron very

small; sternum black, the posterior angles of the meso-sternum and the outermargins of the metasternum red; legs black, tibiae, tarsi redish. Length of body—4.5—5.5mm.

Hab—Hokkaido(M't. Meakan. Jozankei)., three specimens, two was collected on M't. Meakan in the Prov. Kitami, in August, 1917, by Mr. F. Kasai, other was captured by the auther in July, 1916, at Jozankei, near Sapporo.

## 摘要

Coccinella undecimpuuctata L.

### ジユーイチホシテントウ(新稱)

本種はコ・ノホシテントウ Coc. 9-notata Harb. に酷似するも翅鞘上に小なる黑點十一個を有するを以て容易に後種と區別することを得。

形半球狀にして表面赤色、頭は黑色にして其兩側眼の內緣に沿ひて椿圓形の二淡黃白紋を有す。前胸背は黑色、前緣角は淡黃白色にして眞刻は細微なり。小楯板は黑色。にして粗なる點刻を密布す。翅鞘上には十一個の小黑點を裝ふ。其各翅鞘上に於ける排列の樣式は $1\frac{1}{2}+2+2$ なり

ジユーイチボシテントウの圖

但し外緣に近き各三個は特に小形なり。體下は黑色中胸の後緣角及後胸の外緣は赤色なり脚は黑色にして脛節及跗節は赤色を帶ぶ。

體長　四、五—五、五ミ、メ

產地　北海道(雌阿寒山、定山溪)　標本は三頭內二頭は一九一七年八月北見國雌阿寒山に於て笠井文夫氏の採集せるものにして他は著者が一九一六年定山溪に捕獲せしものなり。

# ●昆蟲の變態

Ryoichi Takahashi-The Metamorphosis of Insects

高橋良一

變態 Metamorphosis は昆蟲に見る最著明なる事實の一であるのは殆んど全ての昆蟲書が必此問題に就て記述して居る程である。此文にては昆蟲の後胚子的發生Postembryonic Developmentに就て記述す。

## (1) 根本問題

所謂完全變態 Complete Metamorphosis (Indirect Metamorphosis)をなす昆蟲の未熟時代 Imperfect Stageにては

(1)成蟲体の完成に或は成蟲体の完成と成蟲の生活とに必要なる養分の攝取蓄積乃ち採食と

(2)成蟲体の作成

とは異れる二時代によりて分業的に行はる。

乃ち(1)は幼蟲 Larva 時代に於て行はれ此時代には成蟲体の作成は全く行はるることなく又(2)は蛹 Pupa 時代に專ら行はれ此時代には養分の採取を全然行ふことなし。

故に所謂完全變態とは未熟時代に於て今記したる二が異れる二時代に依りて明に分業的に行はるものと云はざるべからず。

然るに所謂不完全變態 Incomplete Metamorphosis(Direct Metamorphosis)及所謂不變態 Ametabolaをなす昆蟲の未熟時代に於ては今記したるが如き分業は全く行はれず(1)必要なる養分の採取と(2)成蟲体の作成とは同時に全未熟時代を通して進行す。

乃ち所謂不完全變態と不變態との間には根本的の區別は見ず。

今記したる分業は昆蟲の後胚子的發生を見る者

の第一に注目すべき根本問題にして多くの人々が說明せんとする「變態の意義」とは「此分業の起りの原因」に過ぎず。

## (2) 昆蟲の後胚子的發生の區分

所謂不完全變態類に屬する昆蟲の一部は無翅なるが此等無翅昆蟲にては成蟲と未熟時代との間には所謂不變態に於けるが如く外見上にも大なる差なし。之Lang をして此等無翅蟲の變態をAcquired Ametabola と稱せしめたり。

然し不完全變態類の大部は翅を有するため其未熟時代と成蟲との間には一見する時は外見上甚著明なる差あり。

Escherich以外の多くの人々(Lubboek, Sharp. Packard等)は此外見上の差を甚重大視して所謂不完全變態を不變態と區別して之を變態類 Metabola に入れ昆蟲の後胚子的發生は次の如く大別せんとせり。

- Ametabola
- Metabola
  - Incomplete Metamorphosis
  - Complete Metamorphosis

此區分は多數の人々の採用せられ現時多くの人々の昆蟲の變態に關する考への根底に橫はる所となれり。

Lang の Acquired Ametabola も此區別に立脚す。

然し既に記したるが如く所謂不變態と不完全變態との間には根本的の差は全然見ること能はず、從て予は今の區分は皮相の見に因るものとして賛すること能はざる所なり。

又從來の過變態 Hypermetamorphosis の中には雜然と種々なるものが入れられたるを以て予は之より擬過變態 Pseudohypermetabola を分離せんとす。

乃ち予は昆蟲の後胚子的發生を次の如く區分せんとす。

- A. Heterometabola 不完全變態
  - (a) Manometabola 微變態
  - (b) Hemimetabola 半變態
- B. Holometabola 完全變態
  - (a) Holometabola typica 普通完全變態
  - (b) Hypermetabola 過變態
  - (c) Pseudo-hypermetabola 擬過變態

## (3) 說　明

A. 不完全變態 Heterometabola

全未熟時代を通して(1)成蟲体の作成に或は成蟲体の作成と其生活とに必要なる養分の攝取と(2)成蟲体の作成との二が同時に行はれ此二が異れる時代に依りて分業的に行はれず。不完全變態を二に分つ。然し其中間のものあり。

(a) 微變態 Manometabola

未熟時代を Nymph と云ふ。Nymph は所謂一部の人の Primäre Larbe に相當し未熟時代に特有なる一時性器關 Provisory organ を有せず。Nymph の体の各部の延長又は短くなるべき部分は延び又は短くなり又節の增加すべき部分は增節し又生殖器成熟して成蟲となる。Nymph は成蟲と適應の方向殆んど同じにして其形態及生態は成蟲に甚近し、次の昆蟲は微變態類なり。

Thysanura(Proturaを含む) Isoptera, Corrodentia, Mallophaga, Dermaptera, Orthoptera, Rhynchota の一部 Embidina, Thysanoptera.

(b) 半變態 Hemimetabola

未熟時代をNaiadと云ふ。Naiad は一部の人の所謂 Secundäre Larbe に相當し未熟時代に特有なる一時性器關を有す。Naiad は成蟲と適應の方向は少しく異にし其形態及生態は成蟲と少しく異る。次の昆蟲は半變態類なり

Fphemerida, Odonata, Plecoptera, Rhynchota の一部

Escherichは亞成蟲Subimagoを有するEphemeridaeの發生を前變態Prometabolaとせり。然し Ephemerida の一部の雌雄及或種の雄は他の種の亞成蟲に相當する時代に留りて此以上脫皮せず。故に予は此昆蟲の一部は成蟲時代に一回單なる脫皮を行ふものと見なす方可ならんと信じ Prometabola を認めず。

又Packard等は蟬CicadidaeをHeremetabolaとすれども予は其要を見ず。何となれば蟬には他の半變態類と根本的の差を見ざるを以てなり。

B. 完全變態 Holometabola

未熟時代 Imperfect Stage にて(1)必要なる養分の採集と(2)成蟲躰の完成との二は異れる二時代に依りて分業的に行はる。(1)を行ふ時代は Larva と

云ひ(2)を行ふ時代をPupaと云ふ。Pupaが未熟時代の後期なる理由は説明を有せず。

Larva と Pupa とは對立するものにて Larva 無ければPupaなくPupa無ければ Larva無し。多くの人々は Pupa を特に重大視し之を完全變態の特点となし Pupa の意義を完全變態の意義となすものゝ如し。然し予はPupaと Larva とが完全變態の特点にしてPupaを重大視すると同様 Larva を重大視す。

此類の未熟時代と成蟲との生活狀態は普通大に異り從て其適應の方向全然異る。未熟時代と成蟲との間には形態及生態の差明にして又 Larva と Pupa とは全く異れる目的を有するものなるを以て其二の間には明なる生態及形態上の差あり。Pupaは運動せざること多し。TrichopteraのPupaは歩行す。此完全變態のLarvaは一部の人の Tertiäre larveに相當す。

(a) 普通完全變態 Holometabola typica

次の昆蟲は此類に入る。

Neuropteraの一部Mecoptera, Trichoptera, Diptera, Lepidoptera, Siphonaptera, Coleoptera の一部 Hymenoptera の一部

(b) 過變態 Hypermetabola

普通完全變態の Larva に相當する時代に二以上の適應の方向の全く異れる時代あるものなり。Meloidae, Mantispidae 等は之に入るべし。

(c) 擬過變態 Pseudo-hypermetabola

他の昆蟲が卵内にて行ふ胚子發育を卵内にて完成せざる以前に孵化し之を卵外にて行ふと見なすべきものなり。乃ち過變態とは根本的に異り普通完全變態の Larva に相當する時代の前に特殊なる時代を有するものなり。Teleas及Platygasterの發生は之なり。此發生は從來 Meloidae 等の發生と共に雜然と過變態に入れられたるが予は明に區別すべきものと信ず。

(vI) 完全變態 Holometabola の意義

此意義は既に記したるが如く未熟時代に於て(1)必要なる養分の攝取と(2)成蟲体の作成とが異る二時代に依りて分業的に行はるゝに至れる原因のことなり。

未熟時代と成蟲時代との生活狀態に大なる差を生ずるに從て未熟時代と成蟲とは適應の方向を甚

しく異にするに至るべし。之に伴ひて成蟲体の作成は未熟時代の可成後期に行はざるべからざるに至るは明なり。

從て未熟時代には既に記したるが如き分業を生ずるに至り此分業は未熟時代と成蟲時代との適應の方向の差異が增大するに伴て益々顯著となり遂に明に Larva と Pupa とが對立するに至れるなるべし。

又過變態 Hypermetabola とは時代が生活狀態に適應して一層特化したるものなるべし

昆蟲の變態に關する文書甚多げれども予は未だ充分此等の文書を通讀せざるを以て論議透徹を缺くを遺憾とす。

又昆蟲の變態の術語は甚多種にして學者に因りて意味を異にすること多し。此文にては最普通に用ひられつゝある術語を用ふるに努めたり。其各術語の意味は既に說明せり。

予は Escherich 及 Crampton の論述より多大なる暗示を得たるを感謝す。(一九二〇一月記す)

## ●日本產水蜻蛉科幷に毛蜻蛉科の再考

在ニューヨーク　中原和郎

小生が六年前に發表したヒメカゲロー類の報文(Annotationes Zoologicae Japonensis, Vol, 8) に少しく訂正すべき点を發見したのは小生が未だコーネル大學昆蟲學教室にありし頃であつたが、その後他の研究や何かに迫はれてゐてついに今日迄發表するの機を得ざりき。

元來自分の研究の間違つてゐたのを訂正するのは大して氣持のいいものではない。(だから堂々たる大昆蟲學者達の多くは決して自分の研究の再考をしないのだ) 併し間違つてゐるのをそのまゝにして置けば何時かは他人により之を指摘されるであろう。「誤りを改むるにはゞかる勿れ」とも云ふし、それに自分の尻は(出來る限り)自分で拭ふものと心得てゐるので、勇を鼓して本文を草するこ

とにした。

第一　水蜻蛉科 (Fam. Sisyridae)

前記の報文を草するにあたり小生の手許に本科のSisyra. 屬に屬する標本が三個あつた。比較の上此等は三つ別々の種に入るべきものと考へて三新種を記載した。所がその後更に多くの標本を各地より貰ひ又、自分でも採集して一層くはしく研究するに及びこの三種はどうも別々のものではなく合して一種と看做すべきを至當と思ふ樣になつた所で茲に面白いのは例のナヴァスの記載したNopia Nikkoanaである。

ナヴァスは之を新屬新種なりとし云つて曰はく"Au premier abord il semble un sisyra, surtout par l'absence de venules en gradins; mais il s'en e'longne beaucoup par la disposition des veines subcostale et radius, qui restent separees dans toute leur longueur" (一見シシラに似たり特に階段脈のなき点に於て然り、されど亞前縁脈と徑脈とはその全長に亘り分離し居るにより明かに區別せらる)。

氏のこの屬及び種の記載は横より見るも從より見るもシシラの種と區別すべき点を發見し得ず只亞前縁脈と徑脈との關係により區別し得るのみ、この点は分類上すこぶる重要視され居りしによりナヴァスも之れにより之を別の屬となしたるなるべく小生も亦之がSisyraと同一のものならんとは夢にも思はざりき。

然るに小生のその後の經驗によればこの兩脈の關係は標本を見る方法により先端に於て合一せりとも見へ又せずとも見ゆるなりアルコール漬の翅を顯微鏡にて見るときは普通のシシラの翅の兩脈も分離せる如く見ることあり之に反し乾燥品を蟲目鏡にて見るときは明かに合一せる如く見ゆ。

以上により小生は知られたる限りに於て日本産本科には次の一種あるのみと考ふ。

Sisyra Nikkoana (Navas)
=Nopia Nikkoana Navas
=Sisyrella Nikkoana Banks.
=Sisyra Japonica Nakakara.
=Sisyra ozememaina Nakahara.
=Sisyra Yamamurae Nokahara.

第二　毛蜻蛉科　(Tam. Berothidae)

この科の研究には誤りを發見せず、即ち左の如し

1. Berotha okamotonis Nakahara

之は普通のヒメカゲロ―より大形にして翅は先端尖れり。稀なるものにて紀伊の國及攝津に産するを知るのみ。バンクス氏は之をヒロバカゲロ―と共にOsmylinaeに入る。小生の報文には分類法は假にバンクス氏のみ用ひし故、次の二種とは別々の亞科に入れて記載したり。但しバンクスの分類法は古代的なるが如し。

2. Neurorthus punctatus Nakahara.

之は普通なり。但し東北地方に産すや否やを知らず關西地方に多し小生は嘗て東京府下高尾山にてこの種の♀を丸藥箱に入れ産卵せしめんとせしも失敗に終りき。又蚜蟲を與へたるも食はざりき。

原來此科のものは普通のヒメカゲロ―とは生態上すこぶる異れるものゝ如く。食物の如きも全然異ると思はる。形態學上、口器の發達遙かにヒメカゲロ―に及ばず。又顎は甚だ短かくヒメカゲロ―の如く長大ならず。

3. Neurorthus fuscinervis Nakahara.

地方的なるが如く小生は京都より標本を得たるのみ。(野平氏)。

參考書

Navas: Hemerobides du Japon, 1910
Banks: Synopsed and Descriptions of Exotic Neuroptera. 1913
Nakahara: On the Osmylinae of Japan, 1914.
Nakahara: On the Hemerobiinae of Japan, 1915.

〔附記〕小生の論文は數冊殘部あるにより、希望者には贈呈す。ニューヨーク市ロックフエラー醫學研究所小生宛御申込ありたし。

## ●苹果の珍害蟲リンゴトビザウムシ(褐斑蟲)に就て

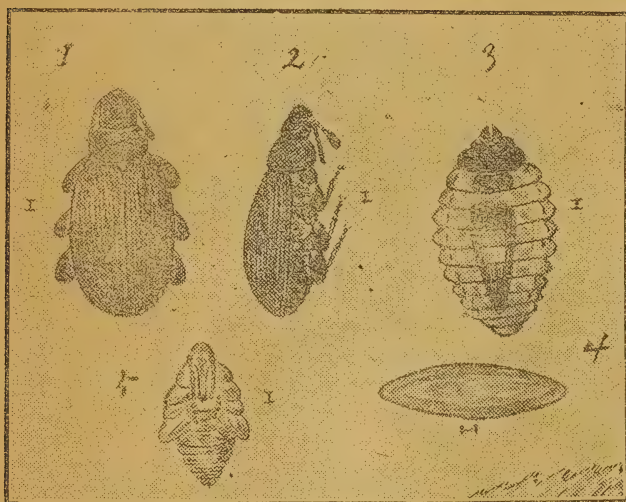
青森縣黒石町　西谷順一郎

本蟲は成蟲幼蟲共苹果の葉を害するものにして余は明治四十二年青森縣南津輕郡中郷村の苹果園に於て初めて發見せるものにして其後秋田縣平鹿郡にも發生するを確めたり。青森縣農事試驗場園藝部にて本蟲の成蟲標本を松村博士に送付して鑑定を乞ひしに全く新屬新種なりとの回答を得たりと云ふ。

**成蟲名**　リンゴトビザウムシ（飛象蟲）或はリンゴノミザウムシ（蚤象蟲）

トビザウムシとは跳飛するを以て斯く名づけノミザウムシとは蚤の如く跳ねるを以てなり。

方言。ノミムシ。ベコノミ（牛蚤と云ふ意味なり）ハネムシ、ピンピン

リンゴトビザウムシの圖　（１）成蟲（２）同上側面（３）幼蟲（４）同上側面（５）蛹

**幼蟲名**　苹果褐斑蟲と命名せんとす。

**學名**　不明。

**科名**　擬豆象科 Anthribidae に近きものなり。

**形態**

成蟲は體長五六厘内外の微小種にして全體深黒色をなせる楕圓形なり、胸部と頭部は胴部より狹し頭部は稍や突出し複眼微小にして黒色口吻は比較的長く少しく扁平全く頭下に隱れ上面より見る事能はず其長さ胸部と同長にして深黒色なり、觸角は頭部兩端即ち口吻の基部より發出し口吻より遙かに短く絲状にして先端膨大し其色褐色を呈し先端黒色なり、胸部は頭部より廣く少しく隆起し側方にも突出

す、翅鞘は末端少しく圓味を帶ひ前方に至るに從ひ稍や細まる全體少しく扁平なり翅鞘面には淺き點刻列あり、脚は比較的太く前中の兩脚は同長後脚少しく長く三脚共股節は膨大し跳躍に適す。

幼蟲は葉の組織内にありて體長六厘位あり扁平なるも中央部膨大す、全形恰も小判の如し頭部は小さく黑色を呈し光澤あり首板も頭部と同色にして小なり、口部は前方に突出し堅く胴部は黄色にして十二環節よりなり各環節は兩側に凸まる背線部は内容物の爲め廣く暗褐色を呈す胸肢及び腹肢を欠く

蛹は體長六厘位にして裸蛹なり全體暗黄褐色頭部は小さく口吻伸長して下方に向ひ翅鞘部は稍や膨起し脚部は淡色股節膨大す

卵は不明なるも多分組織内に產まるゝならん。

リンゴトビザウムシの圖
(6)幼蟲被害部　(7)成蟲靜止ノ狀

## 分布

青森縣南津輕郡各地殊に山地に多く平地に稀なり。中津輕郡清水村。秋田縣平鹿郡醍醐村。野中藤原利三郎氏苹果園にて發見す(大正八年)

## 經過習性

未だ判然せざるも年一回の發生にして幼蟲にて越冬す翌年春季に蛹化し五月中旬頃に至れば成蟲羽化して出現するに至る成蟲の最も多く出づるは六月上旬頃なり成蟲は常に葉上に止まり口

吻を葉の組織內に挿入して葉肉を食ふ爲め被害局部は小なる透明の斑點となる、此透明斑は數多集合し日光に透かせば容易に知るを得るなり、成蟲に近づけば速かに跳躍して他に移る其早き事殆ど眼に止まらず、産卵の狀態は不明なるも成蟲は七月上旬頃には全く其影を沒するに至る、幼蟲は八月下旬頃より現はれ葉の組織內にありて葉肉を食して成長す、被害部は直徑八九厘の圓形の斑點となり表面少しく凸まりて褐色を呈し中心暗色なるを以て苹果の褐點病（スパエロプシスマロルーム）に似たり故に初めて見るものは何人と雖も蟲害と認むるものなし、而して被害多きものは一枚の葉に數十個の多きに達するあり一孔に一頭の幼蟲あり、被害部より幼蟲を引き出せば殆ど動く事なく恰も死せるが如し。幼蟲を潰せば內部より暗褐色の內容物出づ、十一月頃に至れば充分成長し落葉內にありて越冬す。本蟲は未だ大害を呈するに至ざるも今後注目すべき一種なり、本蟲の被害葉は彼の褐斑病類の如く早く落葉する事なし、成蟲の被害は柳玉種に多く幼蟲の被害は紅玉種に多きが如し。

### 驅除豫防法

一、六月頃噴霧器を以て魚油石鹼の四十倍液石油乳劑の二十倍液等を撒布すれば成蟲は直ちに死滅す。

二、秋末落葉を集め燒却すべし。（終）

## ●蘭草の髓蟲

調査主任　御調郡木庄東農業補習學校　內海勉三
御調郡農業技手　高橋重隆

### 昆蟲學上の位置

鱗翅目　小蛾類穀蛾族穀蛾科

### 被害植物

燈心草科植物

### 方言

ズイムシ、子ムシ

成蟲

體長一分七厘内外にして翅の開張四分翅は細長く長縁毛を有す前翅は十二個の翅脈後翅は九個の翅脈を有す前翅の基部に近き方は帶靑銀白色を呈し外緣は淡褐色を帶び二個の黑紋あり前紋は稍不鮮明なるも後紋は鮮なり。

觸角は鞭狀にして一分五厘体は細長く前翅と同色なり後脚は跗節五節にして長短二個の毛刺あり脛節にも亦二個の剛刺あり。

幼蟲

体は十二環節より成り老熟すれば三分乃至三分五厘に達す全体紡錘狀にして乳白色背線亞背線は幅廣く亞背線は波狀をなせり頭部は帶黃褐色にして其頂は稍濃厚なり胸脚三對先端に爪を有す腹脚四對尾脚一對を有す。

蛹

黃褐色にして長さ二分蘭莖の最下部地下莖に近き燈心部に於て蛹化し二週間内外にして蛾化す。

卵

地上二寸乃至一尺位の間に於て蘭莖の外面に一個乃至十數個產附す形は種々不同なるも圓錐形に近きもの最も多く其大さ頗る微小なり初めは乳白色を呈するも漸次淡黃色となり凡そ二週間程にして孵化す。

經過習性

年三回の發生をなす老熟したる幼蟲の有樣にて越年し翌春四五月頃に蛹化す第一回の蛾は五月下旬第二回は八月上旬第三回は九月下旬なりとす。蛾の生存期間は凡そ五六日なり日中は頭を倒にして蘭莖の下部に靜止し黃昏頃より盛に飛翔す燈火には多少飛來せざるにあらざるも飛力緩慢なり卵子は蘭莖に一個乃至十數個產付し甚だ脫離し易し孵化したる幼蟲は暫時蘭莖を匍匐し葉鞘部柔軟なる所より蝕入す。

大抵一莖一頭にして燈心部を根莖部に向つて蝕入し一莖盡くれば他莖に移動し漸次莖を下りて根莖部に達して蛹化す老熟したる幼蟲は性强健活潑にして諸種の藥液に觸るゝも容易に斃死せず被害莖は下部の維管束を喰害せらるゝため伸長を停止し遂に先端數寸乃至尺餘は黃褐色を呈して拈死するに至る被害莖を拔き取るも蝕害部より切斷され幼蟲のみは下部に殘留す。

因に記す此害蟲は最近の發生にして初めて發見せしは明治四十二年廣島縣御調郡本庄村の一部にして其當時は僅に點々藺莖の異樣に黄赤色に變色せるを認むる程度にして之れが發生の經路詳かならざりき爾後急劇なる速度を以て其區域を增大し同郡美の郷、栗原、吉和、原田の各村を初めとして沼隈郡の西部及び南部地方にも傳播加害するに至れり尤も右地方に於ては被害の程度甚しからざるも本ノ庄美の郷兩村に於ては重要なる害蟲の一として一般當業者は甚だしく恐怖するに至れり。

## ●稻苗代田害蟲驅除に就き

蟲廼家蟲奴

氣候風土の關係に依り、稻苗代に早晩はあれども、一般に當時は稻苗代期と謂はるゝであらう。故に時節柄稻苗代田の害蟲驅除の實施を期し効果を收められんことを期待する爲めに聊か所感を述ぶることにする。

稻苗代田の害蟲驅除に關しては隨分以前から八ケ間敷謂はれて居ることで、最早一般に能く知られて之が實行を見るべき筈なるに係らず、事實は左樣でも無く謂はゞ形式的に遂行さるゝに過ぎない個所があるとの事である、特に世界大戰の結果食糧の自給問題起り米作の如き餘程其增收を圖らんとの念慮を一般に强められて來た今日に於て尚

且つ前述の如き傾向あるは大に注意を要することである。

今一般當業者の害蟲驅除に對する意向を考へて見るのに、稻苗代田期間は、恰も春作物の收穫と夏作物の仕附けとの爲め所謂農繁期であるから兎ても意の如く害蟲驅除に從事して居られないと謂ふに皈する樣である。素より農の五月と謂ふて農繁期ではあるけれども實際害蟲驅除に從事する所の時間が無いかと謂へば決してその樣な事は無いのである、と謂ふのは未だ一般に稻苗代田に發生する害蟲の性質が能く知悉されて居ない傾向があるから、之を施行するに當りての工夫が不備であるから、自然時間を害蟲驅除と謂ふて空費さるゝとがあるからである。何分狹き苗代田の事であれば害蟲の性質を能く知つて施行することになれば僅かの時間を割く事にすれば事たるのである。故に余は常に如何にせば時間を少くして苗代田の驅除を爲し遂げらるゝかと謂ふ點に就き注意を拂つて居るのであるが、其内で第一に考へたのが害蟲の性質を當業者中の念頭に深く印象せしむることの必要を認めたのである。

從來の如く只御義理的に苗代田の害蟲驅除だと謂ふて苗代に捕蟲器(極めて不完全なるもの多し)を手にして漫然向つて、如何なる害蟲を驅除するかも考へずに只捕蟲器を打ち振つて居る樣では駄目である。故に先づ目的を立てゝ螟蟲の捕蛾ならば如何にするとか、採卵にはどうする、浮塵子の捕殺には捕蟲器を如何樣に使用するとか或は注油には如何なる狀態の時に如何樣にするとか謂ふ樣にして比較的短かき時間に於て施行する樣にすべきである、之れには勢ひ蟲の性質を能く知り又蟲の發生を知る丈の觀察力を養つて置かねばならぬ。

總て苗代田の害蟲を苗代田に行つて外觀的に觀察を爲すの要あるにも係らず、從來多くの場合此觀察力が一般農家に缺けて居る感じがする、だから驅除が機敏に行はれず、行つても徹底する迄に至らないから比較的餘計な時間を空費することになる、されば多忙なる時には出來得る丈の時間の節約を圖らねばならぬ。それには前に申す如く常日頃苗代田に接觸さるゝのであれば、害蟲の發生狀態に就きては一々稻苗を動かして見て之れを知る樣なことでなく、畦畔上より觀察して知得せ

らるゝ樣に觀察力の養成に注意されたきものである之れ軈て苗代田の害蟲驅除を時間と勞力とを節約して所謂經濟的施行の出來る基礎となるのである。

斯の如く常に注意怠らざれば如何に農繁の時に於ても小面積の苗代田の害蟲驅除の出來ない事はないのである。只之を爲さゞるは農繁を口實にさるゝ迄かと思はるゝ、特に研究の步を進めて見ると苗代期間に於て通計幾日間を費せば期待する所の驅除がなし得らるゝかと謂ふ事が譯つて來る矣を只苗代害蟲驅除だと謂ふて昨日も今日も將又明日もと日々爲すの要はない、よし又日々施行しても極めて少なき時間に於て爲さるゝ事が出來るからどうしても前に謂へるが如く害蟲の性質を究めて時間と勞力とを少なくする樣に爲すべく觀察力の養成が肝要である。

誘蛾燈を施用して捕蛾に努むるもランプの火をして油煙で雲らして置く樣では駄目だ、捕蟲器で撫でゝ行き飛び出づる蛾を其の儘放棄して行く樣では其の目的は達しられない。浮塵子にしても成蟲時代には捕蟲器使用に依る方宜しけれども幼蟲時代には比較的捕殺が出來ないから斯る場合には注油法に依るべきであるが其の他イナゴの幼蟲にはどうアヲムシの成蟲、幼蟲等には如何にするとか謂ふ樣に害蟲の性質を知つて施行するとにしたい

不完全なる捕蟲器を何程手の疲るゝ迄振つて見た處で、害蟲は驅除されないのであるが故に捕蟲器は最も完全なるものを製り之が使用法の習熟を爲し底部の水の爲めに濡れざる樣にせねば駄目だ、處が多くの場合捕蟲器の底部を水に浸して使用さるゝものであるから自然害蟲は入り惡くなるのである、而して捕蟲器に入つたものは、手にて潰殺することなく必ず口廣き器物に水と石油とを盛りたるものゝ中へ拂ひ落して驅殺すべきである。

要するに稻の栽培に關しては稻の生理を基礎と爲し、害蟲驅除に關しては害蟲の性質を基礎として可成外觀的觀察力の養成に努め最も經濟的に苗代田の害蟲驅除に從事する樣に爲したいものである、特に害蟲驅除の爲めに短册苗代になつて居ることなれば其の目的を貫徹せしむる爲め農繁期を口實となさず一般に遂行され共に／＼利益を得らるゝ樣期待したいものである。

## 白蟻雜話　(第一〇七回)

白蟻翁

(第一〇七六)岩崎氏家白蟻女王寄贈　大正九年三月二十九日附にて沖繩縣石垣島測候所長岩崎卓爾氏より家白蟻女王(約一寸許)の標本に左の記事を添へて寄贈されたるを以て玆に記して深く厚意を謝す。

(前畧)今日廳舍の屋根裏に營巢したる白蟻驅除仕候際捕獲の女王別封小包便にて呈覽仕候、貴着の上は御査收被成下度候、巣中一疋の羽蟻發生せず(昨年四月十二日羽蟻を認め候)不思議に有之候(下略)。

(第一〇七七)可兒氏羽蟻群飛通信　大正九年五月一日附を以て名古屋市東區七間町三丁目可兒好之助氏より大和種羽蟻群飛の實況を通信されたるを以て玆に揭けて厚意を謝す。

(前略)本日會社よりの皈途高岳院を通過候所特別保護建造物と相成候山門(元清洲城の正門にして一本の柱は栴なりと云ふ、今回特建物に指定せらる)の東土塀板圍の分地幅より羽蟻盛んに出で群飛しつゝあり、夫より京町筋は各家の地幅よりも盛んに群飛しつゝあり、山門は此被害なし、本日は昨日よりの雨天漸く十時頃より晴天となる(下略)。

(第一〇七八)大和種羽蟻の群飛　大正九年五月一日正午過ぎ翁は岐阜市公園前より電車に乘りて岐阜驛前下車す、然るに乘車中東側の民家を眺め居たるに往々小形昆蟲の飛翔するを見受けたり、或は大和種の羽蟻ならんかと特に注意したるも何分汽車時間に切迫し居れば途中電車より下車もせずして只飛翔の實況を見つゝ恐らく羽蟻と想像したるのみにて確證を得ざりし、夫より目的地たる愛知縣中島郡一宮町に着し直に同市中を特に徒歩しつゝ片倉製絲紡績株式會社愛知製絲所に到る迄の間には遂に羽蟻の群飛を認めざれば或は岐阜市中のものは誤見なるやと考へ居たるに同製絲所の第一工場内には昨今兩日(四月三十日五月一

日）共に羽蟻の澤山に出でゝ室外へ群飛したる由にて現に硝子窓に集り居るものを見受けたり。然るに前項記載の通り可児氏の通信に依れば名古屋市に於ても同樣なれば岐阜市も亦同樣に羽蟻の群飛せしは間違ひなきこととなり。尚一宮町に於て翁の徒歩中羽蟻の群飛を見ざるは恐らく群飛の後なりしならんと信ず。尤も當研究所の室內温度は午後一時頃華氏の七十度を示し居れりと云へり。恐らく今回は本年大和種羽蟻群飛の始めならんと確信せり。

（第一〇七九）千代神社の白蟻　大正九年四月六日、滋賀縣犬上郡青波村の縣社千代神社（祭神天鈿女命）に參拜の後、所々調査をなしたるに鳥居、透塀、旗竿、樹木等に大和白蟻の被害を認めたり。尚御神木たる杉の大樹は大正四年頃枯死し中途より切斷して雨除の家根を造りあるも防蟻法を講ぜざれば恐らく近き內に蟻害に罹るならんと信せり。故に社務所に出頭せしも社司梶喜一氏不在なれば其由を社員に親しく述べ置きたり。

（第一〇八〇）龍潭寺の白蟻　前項記載の節前同所の臨濟宗龍潭寺に參拜の後、所々調査をなしたるに樹木等に大和白蟻の被害を認めたり、該寺は同地の地廻り三十三所觀音第十番楊柳觀音を安置せり。尚其他同地の縣社佐和山神社（祭神、井伊直政、同直孝）。曹洞宗清涼寺。同郡彥根町、曹洞宗長純寺（地廻三十三所第九番十一面觀音）。眞言宗北野寺（地廻三十三所第一番觀音）。郷社北野神社等に參拜調査の結果何れも蟻害は大同小異なり。

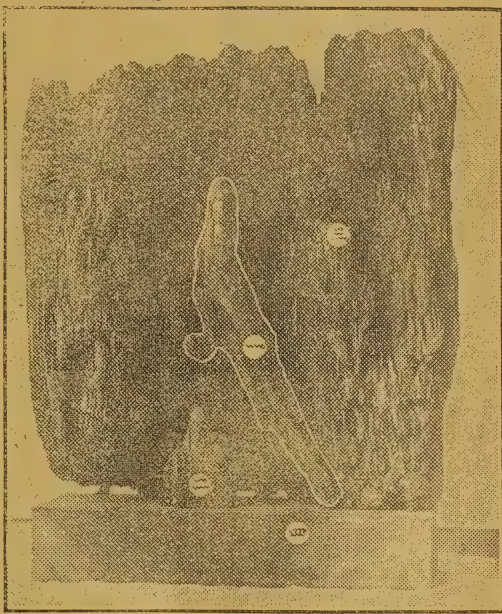
（第一〇八一）豐國神社の白蟻　大正九年四月八日愛知縣愛知郡愛知町の無格社豐國神社（祭神、豐臣秀吉）に參拜の後、所々調査をなしたるに木柵等は大和白蟻の被害甚しきを認めたり、然るに本殿の東隣に豐公誕生地あり現今は竹林と成り居れり。

（第一〇八二）常泉寺の白蟻　前項記載の節同地の日蓮宗常泉寺に參拜の後、所々調査をなしたるに境內にある豐公手植の柊を始め水屋の柱等に蟻害を認めたり。尚其他同地の油江天神社、日蓮宗妙行寺（加藤清正誕生地）。日蓮宗定德寺等に參拜調査の結果何れも蟻害は大同小異なり。

（第一〇八三）甚目寺の白蟻　前項記載の節

同日同縣海部郡甚目寺村の眞言宗甚目寺に參拜の後、所々調査をなしたるに該寺の南大門は鎌倉時代の特建物にて幸ひ蟻害を認めざるも附屬建物幷に樹木等に大和白蟻の被害を認めたり、然るに該寺は尾張四觀音の一にて且つ尾張西國三十三所第一番(如意輪觀音)札所なれば有名なり。尙同地の淨土宗長谷院(尾張西國三十三所第二番札所)に參拜、建物幷に樹木等に蟻害を認めたり。

**(第一〇八四)白蟻と觀音(二九)**

茲に現す所の白衣觀音(一)は御長約九寸にして大正八年十一月十六日兵庫縣淡路國津名郡多賀村の官幣大社伊弉諾神社に參拜の節境內にある樟科植物の「カゴ」の立木に大和白蟻群集被害し居る木材を貰ひ受け辻壽山氏の刻みたるもの尙白衣觀音(二)は御長三寸五分にして(一)と同被害材に彫刻者も同樣なり、然るに後部の木材(三)は高さ一尺二寸五分幅約一尺にして欅材なり、該木材は愛知縣三河國碧海郡矢作町報恩寺住職結城淸壽師より貰ひ受け大正九年一月十日到着せり、而して結城師の說明に依れば昔し矢作川に架したる矢作の橋上にて木下藤吉郎と蜂須賀小六との故事ある木材なれば記念として堅臼に製作し永く保存しありしも何時の間にか白蟻の侵す所となれば境內の藪の中に打捨て置きたるものにて已に破壞したれば漸く其一部を拾ひ得たるものなりとのことなり兎も角珍らしきものなれば永く保存し置くの必要を深く感じたり、尤も菌類に侵されたるは籔林中に打捨後の樣に考へられたり。尙台座(四)は東京品川御殿山の男爵益田孝氏庭內應擧館に使用の大和白蟻被害敷居の一部にして總高さ一尺四寸五分なり。

白蟻と觀音の圖(約十分の一)

(第一〇八五)南宮神社の白蟻　大正九年四月十二日、岐阜縣不破郡宮代村の國幣中社(祭神、金山彦命)に參拜の後、宮司松平靜氏の案內を受け親しく調査をなしたるに本社、攝社、樓門幷に其他の建物、樹木等に大和白蟻の被害を認めたり尚同地の天台宗眞禪寺。同郡垂井町、時宗金蓮寺臨濟宗玉泉寺(本尊聖觀音)等に參拜調査の結果何れも蟻害は大同小異なり。

(第一〇八六)白山比咩神社の白蟻　大正九年四月十五日、石川縣石川郡河內村の國幣中社白山比咩神社(祭神、菊理媛神、伊弉諾尊、伊弉冊尊)に參拜の後、宮司齋藤英夫氏の案內を受け親しく調査をなしたるに本殿(約二百年前の建築)の蟻害は比較的少くも例のシンクヒムシ幷に蜂類の被害多きを認めたり、尤も拜殿は最近の新築なり、然るに木柵幷に樹木等に大和白蟻の被害あるを認めたり。

(第一〇八七)天德院の白蟻　前項記載の節同日同縣金澤市の曹洞宗天德院に參拜の後、所々調査をなしたるに建物幷に樹木等に大和白蟻の被害を認めたり。尚其他同地の別格官幣社尾山神社(祭神、加賀舊藩祖前田利家)。曹洞宗寶圓寺(前田利家公開基菩提寺)。眞宗本派本願寺金澤別院等に參拜調査の結果何れも蟻害は大同小異なり。

(第一〇八八)圓教寺の白蟻　大正九年四月十六日、兵庫縣飾磨郡曾左村の天台宗書寫山圓教寺に參拜の後、所々調査をなしるたに鎌倉時代の特建物たる大講堂を始め其他澤山ある建物何れも多少の大和白蟻被害を認めたり、該等は西國三十三所第二十七番(如意輪觀世音菩薩)の札所なり、然るに寺僧藤本祖盛師に面會の上防蟻の方法に就き親しく述べ置きたり。其際同師には同郡飾尾村専念寺(本派本願寺)の柱に蟻害を蒙り且つ姫路市の城北增井山隨願寺の蟻害甚しく二、三の柱を切斷して取替へしも他に被害の柱ありて大ひに苦しみ居る由を述べられたり。

(第一〇八九)姫路別院の白蟻　前項記載の節、同縣姫路市の眞宗大谷派姫路別院に參拜の後所々調査をなしたるに松切株にて大和白蟻の擬蛹をも澤山に認めたり。然るに境內にある周圍約二丈に近き龜居松は幾分腐朽の個所あり多分蟻害ならんと信ず。

（第一〇九〇）淨業寺の白蟻　前項記載の節同日同縣神戸兵庫の淨土宗淨業寺に參拜の後、所々調査をなしたるに附屬建物幷に樹木等に蟻害を認めたり。尚其他同地の時宗藥仙寺（福原西國三十三所第一番、長谷試十一面觀音）。時宗眞光寺（福原西國三十三所第三十三番、聖觀音）等に參拜調査をなしたるに何れも蟻害は大同小異なり。

## ●拾芥錄（八）

向川勇作

（一一四）クロクマアリ玉蜀黍を食ふ　玉蜀黍の種實が漸く結成せられ日ならずして食用に供せられんとするに先ち莢の先端綻びて幼種實の露出せる所、多數のクロクマアリ Formica fusca L. が群集して食害するを見ることあり從來玉蜀黍に蟻が昇降するを見て單に蚜蟲を訪れて居るものとのみ信じて何等意を留めざりしが今此樣を見るに及び單に間接的有害の行爲のみには無く直接加害の事實明なるに至れり。

（一一五）タネバイ麥作被害激甚　客年十一月廿七日の事なりし裸麥畑に點々枯れて赤くなりたる麥が目に止まりしを以て根元を掘り見たるに莖の根元種實より發する所に一二頭乃至三頭位の白色小蛆が頭部を稚莖又は麥粒の中に突き入れ頻りに食害せるものあり取り敢へず飼育の結果羽化せしは種蠅なりき尚土中搜索の結果は多數小豆狀の蛹をも見受けたり今迄斯く種蠅が麥作に加害の事實は當地方には餘り其例を聞かざりしが今目の當り此被害を見ては恐れても尚恐れざるを得ざる心地す尤施肥との關係により被害に輕重あるは明なる事實にして現に鰊粕を施したる所施さゞる所に比し被害特に著しき事實あり即本種の豫防法として臭氣高き施肥を避けざるべからざる事實として見るを得べきか。

（一一六）ヨツホシクサカゲロウ桑木蝨を食ふ　當地方に於て桑木蝨 Anomoneura Mori Schwar を食ふ敵蟲に主なるもの二あり一はオホテントウムシ Synonycha grandis Thunb にして他は今茲に揭げたるヨツホシクサカゲロウ Chrsopa cognata Okamoto なり桑木蝨の被害は例年五月中下旬にして彼

の白綿を振り掛けたるが如き桑葉に一種の粘液を分泌して單に桑葉の被害大なるのみらず手や頭に粘り付き人をして誠に五月蠅さき感あらしむ此木蝨群中に綠の羽衣着たるが如きヨツホシクサカゲロウの成蟲が靜かに飛び來り徐行するはいと可憐にして又幼蟲が木蝨を捕食するをも見。桑葉に彼が卵俗に稱するウドンゲの花咲くをも常に見ゆ特に蠶兒五齡期に及び桑葉を多量に蠶室に搬入する頃に至れば共に持ち來られし本種幼、成蟲も室內に於て見られ從てウドンゲの室內に顯はるをも見らるゝなり。

近時岡本博士がクサカゲロウに關する大論文を發表せられしは普く知らるゝ所にして又本誌前月號には栗崎氏が特に本種の食餌をも揭げられたるにより思ひ出したる儘玆に記す。

## (二七)マツクロホシハバチ大發生並に越冬狀態

近年本種の被害漸く一般に認められ特に昨年の如きは本縣下所々の松林特に幼赤松林に被害甚しく客冬以來紅葉の奇觀を呈し又一望燒野原の如き慘害を見る所珍らしからず。

本種の年中經過に付き疑はしきは其越冬狀態なり。每年十一月十二月頃本幼蟲か盛に活動し食葉するを見其後嚴寒に及ぶも尙松の枝葉に群集し終には凍死して松の枝葉に掛かり後乾燥し慘憺たる死骸を殘すのみにて僅かに一部分早生のもの繭を營み幼蟲の儘越冬し四月頃化蛹し次で羽化する斯く百分の九十九迄も死滅せしむる位ならば一層年中經過を變更せば宜しからんに年々歲々前記の如く晩年に發生して凍死することを繰り返し／＼而も余黨は殘留して相當大なる被害を見るは如何にも不可思議なる事實なり或は卵にて越冬すべきもの晩年の暖氣により不時發生して此の如きが研究を要する問題なり。

本種幼蟲を始めはマツノキハバチならんと思惟したりしが本誌第二〇卷第二二五號に矢野氏が詳細敎へられし所によりマツノクロホシハバチPiprion Nipponica Rohwer なることを知れり。

# ●昆蟲小觀察(九)

高知縣土佐郡小高坂村　武内護文

## 化物の正体は昆蟲

土佐には數珠繰と稱する鰻の漁法がある其れは晝よりは夜の方が面白く漁獲がある其の方法は蚯蚓を數珠連ねて絲に貫き束ねて竹竿の尖に結び附け之を水中に沈めて鰻の喰ひ付くをまつて丸網に引き込みて捕ふるのである其漁獲の多少は最も天氣に關係する鰻の氣に入らぬ天氣には鼻尖へ之を突き附けても喰ひつかぬが氣に入れる天氣には遠近より蚯蚓の臭氣を慕ひ來りて夥しく漁れる鰻の最も厭ひの天氣は雷鳴と心地惡ろき雨降であるが又異様な風吹の天氣も鰻は甚しく厭ひである其月夜に漁獲の少きは全く光影を恐れてのことであると觀るの外はないが風雨雷鳴抔に於ては水中に在ても此動物の鋭敏なる感覺に濕氣や氣温や電氣抔が著しく刺擊を受けて消化器能に影響せるものと觀ねばならぬ其れが吾々が見て最好天氣でありても風雨雷鳴の來らんとする前には彼動物には旣に明に之に感じて居ることは妙である固より之を以て氣象の觀測を爲すは技術者が觀測器を使用するが如くに精確なるを得ることは其れが生物の事であるから仕方がないけれども然れども亦生物の事であるから其鋭敏なる感覺が微妙に天地の動靜に感ずる故に吾に觀察の妙があれば實に普通智識以上に超へて觀測することも出來るであらうと思ふことは前回に述べたる昆蟲に於けると同じ事と信ずるのである。

夏の夜に於て漁獲の最も多きは蚊の多く出るときである其れは其の筈である蚊も鰻も好氣象に感じて心地よき時に活動するからである而して鰻の多く居る所は沼澤の如き地形の何となく氣味惡き心地のする所であるが夏の夜斯かる所に漁すると往々にして空中にピユン〳〵ピユーーンと云ふ様な何か劇しく投彈する様な音が發する或は又ヅーーーンと云ふ様な何か空中に向つて氣の昇る様な奇恠なる音が發する其れが深更萬籟の靜まつた時に起るから中々大音に響く今日の世ではちと眉唾の話であるけれども實際其場に臨んでは此の不可解の音を耳にしては化物の出現が惡氣の飛動としか思へぬ故に概ね皆氣味惡くなりて漁を止めて

歸るのであるが甚だ殘念な事は此怪音の發する時は恰も雨後の快晴にて風雲もなく月光もなくして魚族の盛に活動する時である。

雨後の快晴にて風雲のなき日は地上の動物は皆喜び其月光のなき闇夜は特に夜遊の動物の盛に活動する時である其れで彼のビユン〳〵と云ふはグンゴロウの如き大形の水棲甲蟲が初めに急に翅を煽りて後にビユーーンと音をなして飛びヅーーンと云ふはタガメの如き大形の水棲半翅蟲が飛び上がる音であつて皆好天氣に遇ふて喜んで飛游せるのであることは此蟲類の形態と性質より觀て之を知らるべきである而して余は屢々田野を夜行して屢々所謂怪音を耳にし世には斯かる小動物の喜遊せるを誤て怪物變化の所爲となすの類も少からざるべきを思へり。

## ●道廳府縣に於ける病菌害蟲驅除豫防事例（六）

農商務省農務局

### 四、山口縣に於ける三化性螟蟲驅除方法としての稻株處分の成績

#### 一、稻株處分地に於ける螟蟲發生狀況

都濃郡南部に於ては從來三化性螟蟲の發生多く年々歲々爲めに被むる損害尠少ならず過る明治二十七八年及び同三十二三年の如き發生猖獗なりしより三十二年には久米村外五ケ町村に翌三十三年には德山町外十三ケ村の發生地域に亘り已に稻株處分を勵行したる歷史あり爾後被害暫時終熄したりしが近年再び其の慘害を逞うするの傾向あるを以て當業者は每年苗代竝本田の捕蛾採卵及び被害莖の切取りに努力せるは勿論被害激甚地に對しては時に小區劃に於ける稻株處分を施行したる事も一再ならざりしかども其の効績著しからず、恰も大正五年の天候は不幸其の繁殖に適合したる爲忽ち大發生を見、下松町、末武南村、久米村、太華村、德山町の六ケ町村に亘れる稻田は秋季に至り一望白穗に變ずるの慘狀を呈せり今最近三ケ年間

に於ける是等各町村の被害反別並被害程度を表示すれば左の如し。

| | 稲作總反別 | 大正三年度 被害反別 | 大正三年度 減收量 | 大正四年度 被害反別 | 大正四年度 減收量 | 大正五年度 被害反別 | 大正五年度 減收量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 下松町 | 町二〇二、三 | 町五五、六 | 石九 | 町二九、〇 | 石三二 | 町三九、三 | 石五三 |
| 末武南村 | 二六〇、〇 | 二六〇、〇 | 一〇六 | 二六〇、〇 | 一六一 | 二六〇、〇 | 四二四 |
| 末武北村 | 四三二、一 | 三三一、三 | 一、一四四 | 三三八、三 | 三三八 | 三五七、一 | 七二四 |
| 久米村 | 三三四、一 | 九、〇 | 一七 | 一四一、〇 | 二九五 | 二一四、六 | 四七〇 |
| 太華村 | 一七四、七 | 五一、〇 | 一〇六 | 五八、〇 | 一八〇 | 一三〇、〇 | 三三〇 |
| 徳山町 | 三九四、三 | 三五、〇 | 三 | 一五、〇 | 三 | 三三、〇 | 四八 |
| 計 | 一、七六七、四 | 六五一、八 | 一、三八五 | 八四一、三 | 一、〇一七 | 一、〇三四、〇 | 二、〇四九 |

即ち大正三年度以降漸次被害の度を增し大正五年度の被害反別は一千二十四町歩にして稲作總反別の六割に達し之が減收量實に二千四十九石之を當時の時價一石貳拾圓に換算すれば約四萬壹千圓の損耗を示せり。

試に右損耗を被害地區內に平約すれば反當約二斗にして恰も平年收量の約一割減に相當せるが就中激甚の地方に至りては收穫半減の慘狀に陷れる部分尠しとせず右等激甚地の被害程度に就き大正三年度以降縣農事試驗場に於て特に調査したるもの左の如し。

| 年次 | 取調地 | 取調時期 | 十步當白穗歡 | 反當減收ノ量 | 取調地ノ平年反當收量 | 被害步合 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 大正三年 | 末武北村 | 十一月下旬 | 四、三九九本 | 一、三九〇石 | 二、五〇〇石 | 五五、六% |
| 大正四年 | 久米村 | 十一月下旬 | 二、六六四 | 九九九 | 二、〇〇〇 | 五〇、〇 |
| 大正五年 | 久米村 | 十一月下旬 | 二、六三〇 | 九八六 | 二、〇〇〇 | 四九、三 |

## 二、稲株處分の實施計畫及實施狀況

稲株處分施行の議一決するや縣郡當局者は愼重審議の末郡令を以て驅除の區域、驅除の方法同上期間並檢査の方法等を公布すると同時に訓令を以て當該町村へ右取扱手續を指示し郡村督勵機關の組織と相俟て町村に於ても便宜地區を定め自働的に驅除督勵員の設置をなさしめたり。

### 一、稲株處分に關する令規

都濃郡令第六號

本郡左記區域內の稻田に螟蟲發生蔓延の虞あるを以て明治二十九年法律第十七號第三條に據り左の通り驅除豫防の施行を命す。

大正五年九月二十二日

都濃郡長

記

螟蟲驅除豫防の區域

(別項掲載に付省略す尙發令當初の條文は其の後必要に應し郡令を以て數次改正したるを以て左は其の改訂のものを掲記すべし)

驅除豫防方法

第一、明治四十二年十月山口縣令第六十八號第二條第一項第五號刈株堀取燒却法を施行すべし同法中一切斷湛水法に依るものは豫め郡長の承認を經たる特別なる水田にのみ之を適用す但し指定期限後更に三十日以上稻株の全く沒する程度に湛水すべし。

同法中堆積法に依るものは翌年七月十五日迄原形の儘保置し其の以後に於て當該官吏の檢査を受くるにあらざれば發堀することを得ず

第二、作人は稻刈取怠りなく驅除に從事すべし

第三、驅除期間を左の通り指定す

二毛作田　稻刈取を終りてより　大正六年一月二十日迄

一毛作田　同　大正六年二月二十日迄

但し紫雲英田は一毛作田に準ず

第四、驅除を終りたるものは直に町村長へ檢査を請求し檢査濟の標札を受け當該田區に標示すべし。

都濃郡令第八八號

當該町村役場

稻田に於る螟蟲驅除豫防に關し都濃郡令第六號發布に依り左記の通り取扱ふべし

大正五年九月二十二日　都濃郡長

記

一、便宜地區を定めて驅除督勵委員を設け其の地區內に於ける驅除豫防の施行を督勵せしむべし

二、町村長は當該地區を巡回督勵し苟くも緩慢に流れざる樣に嚴密に監督すべし

三、作人より檢査を請求したるときは其の田區に就き綿密に檢査を遂げ檢査濟の標札を交付すべし。但し標札には檢査濟(是より上、下又は東、西、南、北幾枚)等の文字、檢査年月日作人の住所、氏名を記入するを要す

四、作人に於て驅除を行はざるものあるときは直に法律第十七號第三條第二項に依り處分し同時に、其の作人の住所氏名年齡及田區の字名反別、枚數等を報告すべし

---

二、督勵機關

稻株處分を完全に遂行し豫期の實績を擧げんには當業者の自覺決心を促すと共に一面督勵機關の整備緊張を要すべきを以て縣よりは農事試驗場技手一名縣技手二名計三名出張し全區域に涉り嚴正なる監督を加ふると共に各方面の聯係を圖り郡よりは郡農業技手二名郡書記四名計六名夫々方面を定めて督勵の部署に就き町村にては町村長、助役、書記、農會技手、區長、及若干の專任檢査員を加へ合計七十四名各自受持區域を巡回して指導の任に當ることゝせり

是等監督並に督勵員左の如し

山口縣農事試驗場技手　一名　山口縣技手二名

兼山口縣農業技手

郡督勵員

都濃郡書記一名　都濃郡技手　同郡農業技手二名

都濃郡書記二名
町村督勵員
下松町助役外一名　末武南村村長外七名
末武北村村長外卅五名　久米村村長外十六名
大華村村長外六名　徳山町四名

## 三、稻株處分の方法

今回施行せる驅除方法の內容を記述すれば左の如し

**一刈株燒却法**　刈株は大底株拔器若は釿鍬にて掘り起し稍乾燥したる後風呂鍬又塊割の類にて附著せる土塊を打落し兩三回之を反覆して充分乾燥せし落土すれば熊手の類にて凡そ七八畝乃至一反步位の株を最寄の位置に集めて燒却に着手す此處に圓形に約一坪の地面を劃し中心を通して十字形若は丁字形に幅深共七八寸の溝を掘り其の上に適宜の薪材を架け中心に煙突樣のもの三四把宛結束せる藁束を立てて周圍に藁或は筵の類を圓座形に敷き煙突を中心とし稻株を圓座の上に盛り高さ凡そ一尺每に適宜藁芥籾殻若は筵の類を攙げ更に株積み此際煙突は漸次繼ぎ足し層々堆積し終りて十字溝より點火す然る時は火氣は漸次內部に迴り株は燃燒に從ひ上部より凹陷して約一晝夜の後全部燒燼すべし此間時々見迴りて外面に散在せる株を上部に搔き入れ尙松葉爬にて田面に散逸せる株を掃き集め殘片と雖も取遺さゞる樣注意せり。幸に大正五年の秋は晴天多く株の乾燥良好にして燃燒比較的容易なりしを以て當業者の多くは故らに十字溝を穿つの手數を省き只中心の煙突と層間に適宜の燃料を混ぜるのみにて外面に露出せる燃料の端に點火し概ね燒却の目的を達し得たる者多し。

**二刈株堀取堆積法**　掘り取りたる株は適宜に土を落し田地の一隅又は畦畔に接して堆積しよく踏みつけつゝ地上高さ四尺以下の鈍圓形として其の上に五寸以上の厚さに被土するものにして當初地面を掘り下げ其の中に堆積する時は地上の容積を減小すると同時に被覆の土量を得るに便なり斯くて時々見迴りて被土の雨水の爲に剝落すること無き樣注意し翌春發蛾時期後一定の時間を經て當該吏員の檢查を行ふ迄發掘を許さゞるものとす。

**三、刈株埋沒法**　田區內適宜の場所に溝穴を掘り地平線より五寸以下に埋沒するものにして心土の性質に依り工程に著しく難易あり。

**四、刈株反轉埋沒法**　刈株を熊手にて一株每に上下に反轉する樣打起し螟蟲を閉塞致死するの方法にして今回の命令中には包含せるも實際に於ては此の方法は用ひざりき。

**五、刈株切斷湛水法**　水田にして冬季間湛水をなす地方に限り適用する方法にして刈株を今一回鎌を以て地平線に接觸して短く刈り爾後三十日間湛水し終始水の枯渇する事なき樣管理するものとす。因に特別驅除に使用せし器具類を列擧すれば左の如し。

株拔器、鍬、熊手、釿鍬、風呂鍬、塊割、松葉爬（方名ガンゼキ）畚、荷棒（方名オーコ）以上は主に刈株燒却法に使用したるものにして堆積埋沒及切斷湛水等の方法によるものは右の外鶴嘴、モッコ、鎌等を用ひたり。（未完）

## 雜報

◎故岡田忠男氏履歴大要　故靜岡縣立農事試驗場技師岡田忠男氏に關し同場吉田技手の手を經て同氏の寫眞（本號の口繪）并に履歴等を得たれば左に掲ぐ

一、明治四年六月靜岡縣濱名郡知波田村に生れ明治二十七年一月より滿一ヶ年岐阜市名和昆蟲研究所に入りて昆蟲學を專攻し、其後三十三年に至る迄郷里の小學校及濱名郡立蠶業學校に教職を採らる。

一、明治三十三年五月靜岡縣立農事試驗場創設に際し、同場技手に任せられ、大正四年同技師に昇叙せられ今日に至る。

一、此間滿二十年專ら應用昆蟲并に農作物病害に關する一般の研究指導奬勵に當り幾多の新病害の發見と應用に關する研究事項は斯界に稗益せる處寡なからず。

一、又靜岡縣下幾多の實業團體に事業を囑託せられ其効顯見るべきもの多し。

附記

一、氏は出張先に病を得て本年二月十二日臥床し後腸窒扶斯の診斷を受け靜岡傳染病院に入院療養怠りなかりしが四月八日午後八時遂に永眠せらる享年五十。

一、氏は性温厚篤實なる精勵家にして絶へず東西に奔走して指導の任に當り場にありては常に顯微鏡を友とし縣下足跡の至らざる處無く又氏の講習を受けたる者實に壹萬余人の多きに達せり。

一、氏は廣く全國に知己を求め常に智識の交換を行ひ縣内は勿論縣外よりも絶へず質問照會に接し應接に暇なかりき、又研究の成績は專門雜誌に投稿して稗益せられたる事少なしとせず。

一、晩年に至り二十年就職記念として應用昆蟲史の編纂を志し專ら材料の蒐集に努められしが其稿成らずして永眠せられたるは同情の憾に不堪。

一、岡田家は素と郷里に於ける舊家にて氏の嚴父に至る迄世々神官を職とせらる。

一、氏に三男二女あり長男は早世し二男は昨年縣立農學校を了へ實家にあり他は未だ幼少なり。

以上

◎故岡田忠男氏記念文庫設置資金募集　故岡田忠男氏記念文庫設置資金募集趣旨并に規定等左の如し。

## 故岡田忠男氏記念文庫設置資金募集趣旨

拜啓靜岡縣立農事試驗場技師岡田忠男氏は去る四月八日不幸病魔の爲溘焉として逝去せらる誠に哀悼の至りに不堪候、同氏は明治卅三年靜岡縣立農事試驗場創設當初就任以來今日に及び居り候其間實に二十年一意專心應用昆蟲并に農作物病理の研究指導の任に當り貴重なる研究成績は絶へず專門雜誌に投稿して普く全國に令名を知られ斯界の一明星として仰かれ其蘊蓄深き經驗と非凡なる勤勉努力の效績とは本邦斯業發達の上に貢獻せられたること寡なからず候、晩年に至り二十年就職記念として自ら應用昆蟲史の編纂を劃策せられ參考書類の蒐集に餘念なかりしが未だ稿成らずして永眠せられ候は誠に同情の憾に不堪候、茲に同志相謀り故人の意志を空しふせざらんが爲め廣く資金を募集し醵金を以て岡田文庫を設置し永遠の記念として保存致度候希くは左記御含みの上何卒御贊助被下度此段得貴意候也。

記

一、醵金を以て故岡田忠男氏研究成績並に蒐集參考書類を購入して之れを緣故深き靜岡縣立農事試驗場に寄附し岡田文庫として保存せんとす。
一、寄附金額は一口壹圓以上とす。
一、資金募集〆切は大正九年六月三十日限りとす。
一、送金は靜岡縣立農事試驗場狩野辰男宛。
一、實行方法に就きては發起人に一任の事。

大正九年五月

右發起人（イロハ順）

伊藤悌藏　池田猪三次　原　攝祐　西田藤次
堀正太郎　卜藏梅之亟　堀田雅三　恩田鐵彌
岡本半次郎　小島銀吉　狩谷精之　川原　高
狩野辰男　吉田嘉七　田崎桂一郎　莊島熊六
名和　靖　名和梅吉　村田藤七　村松　茂
內田郁太　桑名伊之吉　松村松年　丸尾文雄
古川靜夫　藤卷雪生　佐々木忠次郎　三宅恒方
白井光太郎　素木得一　末松直次

## ◉電燈に集る昆蟲

當研究所事務所の屋上に裝置しある電燈に本月となり集る昆蟲の主なるものゝ左の如し。

四月以來多數に集るものはトビケラ類にして其の種類數種あり、害蟲の主なるものとしてはキハラゴマダラヒトウ可なり多く集まり其他は漸やく來集するに至りたるものゝ如くにてツマグロヨコバヒ幷にメイガは本月四日夜に初めて來集し、クロシタイラガ、ナシケンモン及クハゴモドキ等ボツ／＼來集しつゝあり、彌々各害蟲の活動期に入りたれば注意すべきなり。

## ◉桑葉蟲の發生

岐阜市附近に於ては去る

四月中旬以來其現出を認められ本月に入りては其數も增加し來りて被害甚しからん狀態にあり、又岐阜縣羽島郡內には該蟲發生最も甚しき爲め折角發芽せしものも悉く食盡せられ枯死の狀態に陷るもの少からず當業者は之が捕殺に努めつゝあり。本年は一般に該蟲の發生多きものゝ如し。

◉イセリヤ介殼蟲發生に付縣令　前號所報の如く岐阜縣海津郡石津村地內柑橘園にイセリア介殼蟲發生に付き之が驅除幷に其傳播を防止せんが爲め鹿子木岐阜縣知事は去る四月廿三日附縣公報號外を以て左の如く縣令を發布せり。

岐阜縣令第三拾號

明治二十九年三月法律第十七號害蟲驅除豫防法に依りイセリヤ介殼蟲發生し若は發生の虞ありと認めたる植物は之が燒棄を爲さしめ又は果實枝葉の摘採若は果實枝葉苗木の搬出を禁止し其の他驅除豫防に關し必要なる處分を命ずることあるべし

本令施行に就ては明治四拾二年五月岐阜縣令第二號害蟲驅除豫防規則を準用し同規則中第六條第三項又は第十條に依り郡長の施行すべき事項は知事之を行ふ。

本令は發布の日より施行す

大正九年四月廿三日　岐阜縣知事　鹿子木小五郎

岐阜縣令第三十一號

大正九年四月岐阜縣令第三十號に依り海津郡石津村（般若谷數中心より以北の區域及大字田鶴を除く）區域內に在る桑樹茶樹果樹又は以上の苗木若ば枝葉を該區域外に搬出することを禁止す但し知事に於て適當と認めたる青酸瓦斯燻蒸を爲したるとき又は三重縣桑名郡多度村大字柚井字一の谷に搬出するは此の限に在らず

本令は發布の日より施行す

大正九年四月廿三日　岐阜縣知事　鹿子木小五郎

◉臺灣產吸血昆蟲に關する研究（第一篇）　臺灣總督府農事試驗場昆蟲部主任農學博士素木得一氏は豫て臺灣產吸血昆蟲中虻科の昆蟲に就き調査研究に從事され居たりしが、昨大正八年三月農事試驗場特別報告第拾八號を以て英文にて世に公表さるゝに至りたり、今其內容を見るに緒言に亞ぐに虻科に關する一般的說明を爲し、附するに虻科の地理的分布を顯はさる、即ち全數六拾種にして各州に於ける種類左の如し。

| 地域 | 屬 | 種 |
|---|---|---|
| 北海道 | 八屬 | 拾八種 |
| 本州 | 六屬 | 二拾二種 |
| 四國 | 三屬 | 拾二種 |
| 九州 | 四屬 | 拾六種 |
| 沖繩 | 一屬 | 壹種 |
| 臺灣 | 六屬 | 三拾種 |
| 樺太 | 三屬 | 八種 |

而して亞科幷に屬の檢索表を現はし、屬に對する記述を爲し後各種に就き形態色澤等を最も詳細に記錄せられ、紙數四四二頁最後に着色圖版八葉（各種全形圖）と頭部と觸角の圖版三葉とを附し研究上の便を圖られたり、此六拾種中拾一種は新種として命名され又一新屬の命名もあり、虻科研究者の好參考資料と謂ふべし實に此種の發表は我國斯界の誇りとすべき所なり。（ナ、ウ）

◉食用及藥用昆蟲に關する調査　農商務省農事試驗場技師理學博士三宅恒方氏は世界大戰の結果食糧問題起るや、去る大正七年同場より各道府縣立農事試驗場に食用及藥用昆蟲に關する調査を依囑し其報導せられたる材料を基礎として表題の如き調査報告を編纂なし、大正八年十二月農事試驗場特別報告第三拾一號を以て公表せられたり今其内容を見るに食用昆蟲及藥用昆蟲の二項に別ち前者に於ては蜉蝣、蜻蛉、襀翅、直翅、有吻、鱗翅鞘翅及膜翅の八目四拾八種所屬不明のもの七種總計五拾五種を數へ、後者に於ては彈尾、蜻蛉、襀翅直翅、有吻、脈翅、鱗翅、双翅、鞘翅及膜翅の十目百八種所屬不明のもの拾五種計百二拾三種を擧げられ尚藥用以外藥用として有吻及鞘翅の二目五種あり、其他昆蟲以外のものも報告されたる者を全部附錄として追記せらる、其種類節足（甲殼、蜘蛛、及多足の三綱）蠕形、軟体、有脊椎（魚、兩棲、爬蟲鳥及哺乳の四綱）の四門二拾六種に及べり、以上の如く總括したるものを最初に擧げ後各府縣別に報告せられたるものを記錄されあれば研究上利便多しとす特に將來害蟲驅除として蒐集なしたるものを食用爲すとか或は新に藥用昆蟲を發見する等の上に好參考資料と謂ふべく時節柄誠に有益なる調査なりとす、而して本報告は紙數二百三頁圖版一葉を附せられたりしが右圖版は東京市内にて販賣しつゝある藥用昆蟲六種即ちイボタノムシ、クサギノムシ、孫太郎蟲、ケラ、ナツアカネ、カマキリ等を掲げられ居れり。（ナ、ウ）

大日本蟲友會彙報　第三號
（大正九年五月）
大日本蟲友會發行

## ◈私望

大日本蟲友會々員　磯村純一

蟲を集めると云ふ事が、單に趣味の滿足からでも、學術研究上からでも、最初は其集めた蟲の名を知ることが何より嬉しいものである。學校教師や友人について、其名を知る事の出來る間はよいが、可なり蟲を集めて見ると、滿足に名稱さへ知る事が出來なくなると同時に、大底は趣味の芳芽をむなしく枯されて仕舞ふ、稍々拾て難い興味を有する者が、簡單な參考圖書に依つて研究するとしても、早晩或不備不滿足を感ずるに違ひない、茲に於て又趣味の二葉は早魃に出合つた狀態になつて仕舞ふのである。若し適當な指導者があつてこれらの者を指導啓發する事を得たならば、いよ

〳〵深い趣味を解するであらうに、惜しい事には我國の現狀では、指導者を得ることがそも〳〵の難事で、其普及機關に乏しい事が第一の欠陷である。

此の指導機關として又昆蟲思想普及機關として最も有効なものは私は昆蟲館であると思ふ。元來昆蟲館の計畫は其性質上圖書館のそれの如く普及することの困難なる事情と、未だ昆蟲館を强要する程社會が覺醒していない事は、甚だ遺憾であるが、我國の富豪にして未だ此種の計畫の爲に出資して以て、昆蟲智識の開發普及を促す程覺醒したもの丶少ない事は亦最も遺憾な事である。先年富豪林武平氏の義擧によつて、開設せられたる名和昆蟲研究所昆蟲博物館は、我國昆蟲館の嚆矢と稱すべく且つ昆蟲學發達上大に欣賀すべきことである。

兎に角完備した昆蟲館を計畫するには、多大なる資金を要する事でもあり、又經營上困難な事情も附帶して容易に其計畫を許さない事業であるが私は各地に散在せる研究家乃至趣味者が、各自多數の標本資料を保存していて、後進者は勿論專門家にも有益な資料に乏しくないのであるが、公開的に何人にも自由の觀覽を許されてゐないから、折角の學術的好資料も無意義になり、珍種秘藏の誇りも或一部の人士間に限られ、廣く其價値を認められないので終に紛失汚損せしめる樣では、所藏者並に標本夫れ自身に對して誠に惜しむべき事であるから、これを一堂に集めて各自の誇りと標本資料の價値をより多く發揮せしめると共に、一面初心者を指導し、一面專門學者の研究に資する事を得たならば、自他共に利する所が多くて實に愉快な事だと私は考へる。

然しながら、自己の快樂の爲めに自費を投じて標本資料を集める事は、自己の自由であつて何等批難するの余地もなく、之を昆蟲學普及發達の爲に、又專門學者の研究の便宜の爲に蒐集するの權利もなければ提供するの義務もないのであるが、若し夫れ我國の昆蟲學界の現狀を悟り、昆蟲學の普及發達の一助として、幸に所藏標本圖書の提供をなし得るの雅量を有するあらば、倶に相圖り交通の便ある場所と、これが管理經營に獻身的努力を有する適任者を求め、御互に初志の貫徹を計るべく内外より力すける事を怠らず、漸次擴張せば小規模ながら純然たる昆蟲館を隨所に出現することが出來、聽て之れに對する世人の理解と、同情と、要求と、活用の盛なるに從ひ、其の進歩發達を來すべき資力と聲援を齎すべき方策を講じ、益々此の事業の整備を期するの機を得んか、御互の爲に、學問の爲に、國家の爲に、眞に痛快な事ではありませんか。

私は以上の考へを以て、簡單な抽象的意見を或知友に送りしところ、深厚なる同意と懇篤なる注意を得ました事は、私の大に感激する所で、今又本誌の余白を拜借して大方諸賢の意見を質さんとする次第である。若し幸に、このことによろこびを感じ標本圖書の寄託をなし得る方あらば、先ず私には私の研究室と私の誠意を提供して、更に具体的に書策し以て、將來京阪間隨一の昆蟲館を建設致し度き決心である。

私は素より深遠なる學理を知らざるも、昆蟲研究と其の普及上大に期する所あるが故に、明治四十五年蜻蛉學舍を創立し、標本資料の蒐集に勉めつゝありしが、彼の大正六年十月一日淀川提防大塚決潰の際、不幸にも所藏標本の全部を浸水され其計畫を根底より亂にされし、初志止みがたく大正七年再度の洪水後遂に研究と標本資料の保存上安全地体を選み、移轉を斷行し、今や工成るにのぞみ蜻蛉學舍昆蟲研究所と改稱し、益々目的の遂行に勇進せんと欲するものである。

所は京阪間の中心で、能因法師及び古曾部燒を以て有名なる大阪府三島郡磐手村古曾部で、東海道線高槻驛を北に去る五分程の景勝に富む天神山の中腹であつて、火災、洪水、地震等の憂なく、然も四季寒暖の差當を得、空氣清凉なる地にして、近くも鐵道に近接して電車開通の見込なれば、交通の便亦最もよく、近郊の山林、田野、溪流、池沼は昆蟲の自然狀態と密接の關係を有し、隣地高槻は古來冬蟲夏草を以て著名である。

窓外雲雀の聲雲居を洩るの折柄、この拙文を讀んだ方は是非意見や希望を聽せて頂きたいものである。(大正九、四、一九稿)

## ◎會員消息(一一)

會員諸氏より通知ありたる現住所並に職業等左の如し

| 姓名 | 講習回數 | 現住所 | 職業 |
| --- | --- | --- | --- |
| 川岸宗平 | (二二) | 岐阜縣養老郡笠郷村上之郷 | 養蠶教師 |
| 高良武雄 | (二六) | 鹿兒島縣日置郡東市來村長里 | 小學校訓導 |
| 原田愼一 | (二七) | 愛知縣幡豆郡幡豆村 | 農業從事 |
| 角田榮藏 | (二八) | 奈良縣宇智郡大阿太村佐名傳 | 農林學校教諭 |
| 山口健次 | (二九) | 富山縣西礪波郡福田村和田 | 小學校訓導 |
| 佐信寛十 | (三〇) | 廣島縣高田郡有保村有留 | 小學校訓導 |
| 岡田千太郎 | (三一) | 靜岡縣小笠郡千濱村 | 農業講習學校訓導 |
| 元岡清 | (三一) | 山梨縣北巨摩郡登美村 帝國シャンパン株式會社 | 登美釀農部 技手 |

## ◎正誤

前號に「入會に際して」と題したるものゝ署名者磯村冠一とありしは磯村純一の誤植なり又「會員消息」中磯村冠一は磯村純一、の誤りにて長島長造は長島久造の誤植に付き茲に訂正す。

## ◎本會へ送金に就き

本會に對し會費其他御送金に關しては郵便爲替或は銀行爲替等に據らるゝ外便宜上「振替口座大阪四一六六番大日本養蜂會」の口座を本會に於て假用することになしたれば以上の宛名にて御拂込み被下度候。

但し送金の目的は通信欄に明記さるゝ樣願たし

# マルエチ式防火噴霧兩用喞筒發賣

◎本器ハ銅ト眞鍮トヲ以テ堅牢且ツ高尚優美ニ製作シタルヲ以テ三十ケ年ノ使用ニ堪ヘ尙十ケ年間ノ無料修繕ニ應ズ可キ保險證ヲ附ス

◎本器ハ主トシテ防火用ニ供スルノ外、平素ニハ庭園、道路ノ撒水又ハ別ニ設ケタル細大自由ナル噴霧口ヲ裝置シテ蠶室及病室ノ消毒又ハ山林、田畑、果樹園、桑園ノ害虫驅除用トシテ使用シ得ルヲ以テ一般ノ御家庭ハ勿論諸官省、病院、學校、養蠶家ニハ欠ク可カラザル生命財産ノ保護器ナリ

名和先生御賞讃
特製噴霧口開閉器付
細ゴム十二尺付
金五圓參拾錢

## マルヱチ式防火噴霧兩用喞筒ノ名譽

內國勸業博覽會ニ於テ一等金牌ヲ受ク

大正九年一月二十七日 岐阜工業試驗所
同 年二月七日 岐阜縣廳、岐阜警察署、
岐阜市役所ニ於テ放水實驗ノ結果裝置輕便ニシテ防火用トシテ有効且ツ噴霧力强ク消毒用トシテ適當ナリトノ證明ヲ賜レリ

マルヱチ式ポンプ、ホース二尺付 金拾八圓五拾錢
マルヱチ式太ゴムホース十尺付 金貳拾貳圓

發賣元 岐阜市神田町三丁目
尾張屋蓄音器商會喞筒部

特約販賣部
名和昆虫工藝部
電話六百五十八番
振替東京一六三六五番
岐阜公園 電話一九七番

▲此際名和昆蟲工藝部へ御注文の方には拾八圓五拾錢のものを拾五圓迄割引可申候

◉本誌定價並廣告料
壹部金拾貳錢（郵税不要）
半年分　前金六拾錢（五冊迄は一冊拾貳錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓貳拾錢（郵税不要）
［注意］總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉外國に郵送の場合は一冊に付拾五錢の事
◉雜誌代前金切の節は帯封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾五錢
四半頁以上御照會を請ふ

大正九年五月十一日印刷納本
大正九年五月十五日發行
發行所　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番
發行者　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　名和梅吉
編輯者　岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戸　大野志馬之助
印刷者　岐阜縣大垣市郭町百五十三番戸　河田貞次郎
大賣捌所　東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店



明治三十年九月十日内務省許可
明治三十一年九月十四日第三種郵便物認可
（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

# THE INSECT WORLD.

Luciola ibukiyamana Mats.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIV] JUNE 15th, 1920. [No. 6.

# 昆蟲世界

第貳拾四卷第六册　大正九年六月十五日發行　第貳百七拾四號

目次（禁轉載）



（每月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

昆蟲博物館（樓上を講習會場に充つ）

昆蟲世界　第貳百七拾四號　(大正九年六月)

# ●顔斑草蜻蛉の生活史に就きて

栗崎眞澄

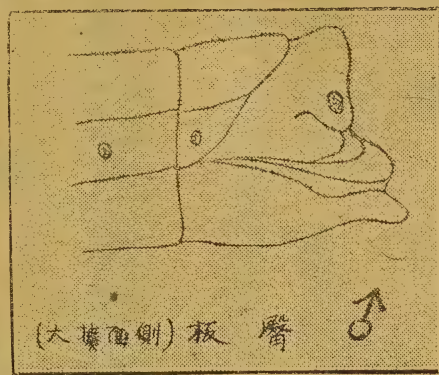
On the life-history of Chrysopa boninensis Okamoto.

By Masumi Kurisaki (With 1 text figure)

## 記載

(一)成蟲(雄)

體は綠色にして太き黄色の一中條を有す。顔面は黄色額の前緣に沿ひ太き黑褐紋と額片の兩側に黑色の太き線狀紋を縱置し、更に複眼下即ち兩頰に一大黑紋を有す。而して此等の三紋は互に結合して(人)狀を呈す。小腮鬚は黑褐にして第一乃至第四節の先端は綠褐なり。各節に黑褐の短毛を裝ふ。下唇鬚は黄褐なり觸角は前翅より稍長く基部は黄綠、其他は綠色にして先端に至るに從ひて暗色を增す。前胸は長さより幅稍廣し。背面の中央に一横隆起ありて其兩端に淡褐點を有す。兩側は少しく暗色を呈し黑色の太き短毛を粗生す。前緣

角の下方に二個の黒點ありて斜に結合す。脚は淡綠にして脛節の末端及第一乃至第四跗節の末端並に第五跗節及爪は淡褐を呈す。翅は透明、緣紋は明瞭なり。翅端は尖鋭、翅脈は綠色にして之に黒毛を密生す。脛分脉中脉間の第一横脉は第三中分室に合す。段横脉は前翅8/9にして後翅は6/8(個体によりて著しく差異あり)なり。本種は小形なるも翅脉密にして二連の段横脉は殆んど並行に走る。雄の臀板は大にして先端尖り腹面より之を見るときは稍三角形を呈し尖端多少突出す。

カホマダラクサカゲロウの圖

♂　臀板(側面擴大)

體長　八―一〇粍

前翅長　一一―一二、五粍

後翅長　一〇、五―一一、二粍

## (二)卵子

楕圓形にして上方少しく大なり。產下當時は淡紫綠色なるも漸次灰紫色に變じ後濃灰紫色となる。精子孔は灰白色にして其周圍は始め稍黃綠を呈するも孵化期に近くときは暗色に變ず。卵頂には無數の果粒を密布す。卵柄は絹絲樣にして長さ一樣ならず。

卵柄長　七―九粍、卵長徑　一、三粍

短徑　〇、七粍

## (三)幼蟲

稍紡綞狀を呈す。孵化當時は淡橙黃色にして背面に二淡暗褐條を縱走す。脫皮當時は稍淡色なるにあまり著しき變化を認めず。

熟幼―體は頗る肥大し後胸乃至第四腹節殊に膨起す。地色は淡黃褐色淡紅色にして背線は淡紫色乃至淡暗褐色を呈す。各節の兩側には淡黃色の著明なる乳頭狀突起を有し(第八第九兩節には之を缺如す)之より白色の長刷毛を放射狀に生ぜり。各節には横皺多く短刺毛を密生す。常に介殼蟲の卵囊、蚜蟲の死殼塵芥等を背負ひ居るを以て容易

に他種と區別することを得。一名ゴミカツギの稱あり。

**頭部**＝淡黄色を呈す。顔面に四條の淡暗色の縦紋を叉狀に裝ひ更に其兩側に大なる稍紡錘形の大紋を縱置す。又兩頰には單眼にかけて同色の線狀紋を有す。卽ち顔面に六條側面に二條都合八條の斑紋を有す。但し此等の斑紋は頗る變異性に富み多樣の型を生ずるが如きも大體に於て二型に大別することを得。卽ち前型の他顔面の六條全く線狀化せるもの(農商務省病菌害蟲彙報第三號ベタリヤ瓢蟲及イセリヤ介殼蟲に關する研究第三圖板7に一致せるもの)にして以上二型は其最も普通なるものなり。兩型の割合幼蟲十頭に就き調査せる結果前型六、後型は四なり。大腮は比較的纖弱にして彎曲度ヨツボシクサカゲロウ Chr. cognata M'L. に於けるが如く著しからず色は淡褐乃至茶褐なり。小腮鬚は淡色にして褐色の短毛を裝ひ大腮より稍短かし。觸角は大腮と同色(先端濃し)にして大腮より少しく長し。單眼は六個にして觸角陷入部の直下の側方に位置し内五個は環狀に連列し、他の一個は其殆んど中央にあり。色は暗褐なり。頭部には數本の長毛を裝ふ。

**胸腹部**＝前胸の後緣に近く一横溝を裝ふ。背線の兩側には長楕圓形の環狀紋と、更に其兩側(乳頭狀突起の基部)に線狀の二重紋を縱置す。但し此等の斑紋は個體によりて多少の變異を認む。横溝によりて區たれたる後部に氣門を具ふ中胸の兩側乳頭狀突起の基部に近く各一個の紅褐色の環狀紋を裝ふ。胸腹各節の背面には數個の小隆を裝ひ乳頭狀突起に最も近きものよりは數本の稍長き毛を生ず。尙ほ各節には無數の短毛を密生し殊に中胸の一横列は明かなり。之等の短毛は專ら負物の支持を掌るものゝ如し。脚は淡黄綠色にして節の基部は暗褐なり。

長徑六―七粍、短徑一、八―二粍

### (四)繭及蛹

**繭**＝白色球狀にして稍長く繭層厚し。表面に塵芥、蚜蟲の死殼及イセリヤ介殼蟲の卵囊を附着す

徑二―二、三粍。

**蛹**＝色黄綠、口部(大腮及上唇)は黑褐、複眼は化蛹後六十餘時間にして黑褐に變じ羽化二日前より金光色に變ず。前額の前面に白色の短毛を放生

す翅は第四腹節に達す。觸角及脚は綠色半透明、觸角の捲轉は絕對に均等ならざるも多くは三回なり體は繭空狀に前方に彎曲す。

(五)經　過

未だ詳かならざるも成蟲の第一回の發現は七月上旬乃至中旬、第二回のものは八月上旬乃至同中旬、而して第三回は九月上中旬なり。第一回の產卵は七月上旬乃至同中旬。卵期は約一週日にして此卵子より出でたる幼蟲は約三週日(七月下旬)化蛹同旬乃至八月上旬羽化し第二回の成蟲として發現す。蛹期は一週日乃至十日とす。此產卵時期は八月上旬乃至中旬に亘れり。

飼育表(大正八年度)

七月六日　採卵
同十一日　孵化
同三十一日　化蛹
八月八日　羽化

備考　脫皮の回數は調査を缺ぐ尙ほ八月二十七日幼蟲採集飼育同三十一日化蛹九月八日羽化す。

右の結果より推考するときは年三回の發生を營むものゝ如し。

(六)習　性

成蟲は擧動比較的活發にしてクモンクサカゲロウ Chr. japana Okamotoに類似す常に其食物たる蚜蟲及イセリヤ介殼蟲の棲息する處に靜止す。產卵の狀況は後種と同樣なるべし。卵は一個宛稍集合して小枝及葉裏に產附(農商務省病菌害蟲彙報第三號ベダリヤ瓢蟲及イセリヤ介殼蟲に關する研究第三圖板6)せらるゝを普通とするも、亦他種に於けるが如く主脈に沿ひ眞に產下せらるゝ事尠なからず。孵化に際しては卵頂垂直に開孔せらるゝことヨツボシクサカゲロウに同じ。幼蟲ば開孔後約十分乃至十五分間にして卵外に出で卵殼若くば卵柄に止まること一二分にして漸く降下し直に食餌を索めて回走す。尾端よりは一種の粘液を分泌して自體を支持す。背上には常にイセリヤ介殼蟲の卵囊、蚜蟲類の脫皮殼塵芥等を負ひ居るを以て他物と誤認せられ易し。而して此被護物の運上は專ら大腮によりて行はる。一度此等の負物を取り去るときは靜止せる幼も俄に半狂亂の態を呈し八方に回走して被物を索め急がしく大腮を以て背上に運上す。若し材料に缺乏せしめ毛髮、小紙

片等を投入するときは直に之を脊負ひて囘走する樣實に奇態なり。此等被物の安定は專ら前記各節の背上に密生せる短剛毛によるものなり。食物は大腮によりて吸收せらる。熟幼は葉裏若くば枝幹に靜止し、第一乃至第四腹節著しく膨起し、後尾端より白色の絲を出して尾端の數節を頗る活發に回轉營繭す。羽化に際しては繭の一端を水平に其一部を殘して切開脫出し蛹殼は繭上又は其附近に止む。

（七）食　物

一、ナシミドリオホアブラ Nippolachus piri Mats.
二、ミカンノコナカヒガラムシ Dactylopius citri Risso.
三、オカダワタフキカヒガラムシ Icerya seychellarum West.
四、イセリヤカヒガラムシ I. purchasi Mask.
五、ベダリヤ瓢蟲

（八）成蟲の壽命（八年八月調查）

大形の飼育箱（高さ四尺五寸、幅二尺五寸）を野外に置き之にイセリヤ介殼蟲被害の柑橘植木鉢一個を具へ飼育皿より羽化期のもの三頭を移飼して調查せり。各生存時間左の如し。

| | |
|---|---|
| 三十九時間生存 | 一頭 |
| 四十八時間 | 一頭 |
| 七十九時間 | 一頭 |
| 五十五時間二十分 | 平均生存時間 |

以上は只一回の調查に過ぎざるも野外に於ける成蟲發現の狀況より推して恐らく一週以上の壽命は保ち得ざるものゝ如し。

（九）分　布

本州（靜岡附近）。紀伊。小笠原（父島）及臺灣（阿緱、恒春）。（以上紀伊を除き岡本博士に從ふ）

（一〇）自然敵

（A）寄生蜂　本種の卵子は卵蜂科Proctotrupidaeに隸屬する一種の寄生を受け其繁殖を阻害せらるゝこと大なり。而して其寄生率は春期より秋期に近くに從ひて（卽ち世代を重ぬるに從ひ）增加し九月上旬に於ける卵子は95％に達し其完全に孵化するものは極めて稀なり。調查の結果左の如し。

| 調查月日 | 供試卵數 | 被寄生卵數 | 孵化卵數 |
|---|---|---|---|
| 九月十日 | 一〇〇 | 九五 | 五 |

尚ほ寄生蜂の孵化に際しては卵頂を水平に僅かに其一部を殘して切斷せらるゝことヨツボシクサカゲロウの場合に於けると同樣なり。

（B）蚜蟲　ミカンアブラ（二種）は本種の卵子の內容を吸收して之が繁殖を阻止することあり而して其被害率は約三％に及べり。

（C）草蜻蛉類の幼蟲　凡て草蜻蛉類の幼蟲は同類の卵子を好んで捕食し種相互の繁殖を阻害すること大なり。然れども本現象は其食物たる蚜蟲類の缺乏せる場合に特に著しきも、亦豐なる場合にありても多少相互に捕食せらるを常とす。

## （十一）イセリヤ介殼蟲に對する效果

本種のイセリヤ防除に對する效果は比較的僅少（靜岡農事試驗場吉田技手の調査に一致）なるのみならずイセリヤの唯一の敵蟲ベダリヤ瓢蟲の卵、幼蟲（各齡）を盛に捕食するを以てベダリヤ放飼地に於てはイセリヤ驅除上何等效果なきのみならず却て有害なるものゝ如し。大正八年に於ける著者の調査に據ればカホマダラクサカゲロウ二十頭の十日間（八月二十五日―九月三日）に於けるイセリヤ介殼蟲捕食數は二十頭平均一日一頭にして同ベダリヤ瓢蟲捕食數は六日間（八月二十五日―同三十日）に二十頭平均一日一頭に付〇、六頭弱なり而してベダリヤ瓢蟲一日のイセリヤ幼蟲捕食數を二頭と見做ときはベダリヤ瓢蟲のイセリヤ介殼蟲に對する效果を半減することゝなるも元來本草蜻蛉の繁殖はベダリヤ瓢蟲に比して極めて微弱なるを以て之が爲めに一ケ年を通じて被る損失は極めて輕少にして而も其損失は彼がイセリヤ捕食の效果と殆んど相殺せらるゝが如し。故にベダリヤ瓢蟲放飼の地方に於てはイセリヤ介殼蟲防除上カホマダラクサカゲロウの效果に就きて論ずるの價値なきものゝ如し。（大正九年四月二十四日）

# ●膜翅目の科の檢索表

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

歐米先進國の昆蟲分類書を見る時は、概ね各目各科は勿論各屬の檢索表を附せらるゝのみならず尙は進んでは各種に對する檢索表をも現はし大に研究上の便を圖りあり、我國に於ては未だ此事極めて稀なるを以て、一般より謂へば檢索表に依り研究することすら知悉せられざるもの多き狀態なるが如きは甚だ遺憾とする所なり、之れ全く邦文を以て此種の記事の發表少きに基因するものならんか、兎に角我國の昆蟲界も年一年と進步向上し來れる今日に於ては續々此種の發表を爲し、相互研究上の便を圖るの要あるを認む、玆に於てか余は膜翅目の研究に趣味を有し、曾てクレッソン氏の北米膜翅目の科屬なる書に依り學び得たる檢索表を錄して參考に供せんとす。

科の檢索表

後脚の轉節二節より成る…………………………(二)
後脚の轉節一節より成る…………………………(十一)
(二)腹部の基部は胸部と同幅にて合着し可動性ならず…………………………(三)
腹部は無柄或は有柄胸部と同幅ならずして合着し可動性なり。…………………………(四)
(三)前脛節に二個の脛刺を存し、雌は腹部の末端に一對の鋸狀の產卵管を有す。…葉蜂科
前脛節に一個の脛刺を存し、雌は腹部の末端に鑽狀の產卵管を有す。…………樹蜂科
(四)前翅に數個の室又は少なくとも一個の圍まれたる前緣室或は亞前緣室を有す、然し稀に細蜂科及小繭蜂科の或るものは之を缺く(五)
前翅は殆んど翅脈を缺き爲めに完全なる室なし然し卵蜂科の或屬のものは稀に圍まれたる室を有す。…………………………(十)
(五)前翅は前緣脈を有し、多少發達せる緣紋を有す。…………………………(六)
前翅は前緣脈及緣紋を有せず、腹部は概ね卵形を爲し、且多少側扁狀態を爲す。…癭蜂科
(六)腹部は後胸の基部背面に附着す。…細蜂科
腹部は後胸端に附着す。…………………………(七)
(七)前翅は二個の反上脈を有し、稀に一個のものあり…………………………(八)
前翅は一個の反上脈を有し稀に缺くものあり…………………………(九)
(八)前緣脈と亞前緣脈とは明に分れ爲に前緣室

を有し、第一亞前縁室と第一中央室とは明に界し合一せず。…………ツリゴナリ科
前縁脈と亞前縁脈とは合一し爲に前縁室を缺き、第一亞前縁室と第一中央室とは合一す………………………………姫蜂科
（九）前縁脈と亞前縁脈とは明に分れ爲に前縁室を有す、頭は球形、頭頂は瘤狀にして皺を有す、…………………ステフワニ科
前縁脈と亞前縁脈とは合一し爲に前縁室を缺く………………（小繭蜂科）
（十）前胸の兩側縁翅蓋に達せず、産卵管は腹部の末端前より出づ…………小蜂科
前胸の兩側縁翅蓋に達し、産卵管は腹部の末端より出づ…………………卵蜂科
（十一）前翅は完全に圍まれたる亞前縁室を缺く…………………………（十二）
前翅は少くも一個の圍まれたる亞前縁室を有す。………………………（十三）
（十二）雌の腹部は有柄にして細長圓筒狀を爲し少くとも頭胸部よりは五倍以上の長さあり、雄のは短かく棍棒狀を爲す、觸角は長く糸狀にして體は黑く平滑なり。……プレシニ科
腹部は無柄にして頭胸部より僅かに長く三節―五節より成る如く見へ、他節は恰も望遠鏡の如く圓柱狀を爲す。觸角は肘狀にして短く體は金屬性色を有し、粗糙なり。……青蜂科
（十三）後脚の跗節の基節は多少圓柱狀を爲し、扁平ならず密に短毛を有せず。……（十一）
後節の跗節の基節は多少扁平にして密に短毛を有す。…………………（卅二）
（十四）腹部の有柄部に一個或は一個以上の結節を有し三階級を有す。……（十五）
腹部の有柄部は單一にして結節を缺き二階級を有す。…………………（十八）
（十五）腹部の有柄部は一個の結節より成る………………………………（十六）
腹部の有柄部は二個の結節より成る…………………………二節蟻科
（十六）腹部は第一、二節の間特に壓縮す…………………………ポネリ科
腹部は第一、二節の間特に壓縮せず…（十七）
（十七）上顎の嵌入部隔たる
額片常に判然し往々極めて大なり、腹部の有

柄部は常に直立の鱗狀片を有す……一節蟻科

額片は小形に判然せず、雄の腹部長く亞圓柱狀にして有柄部は壓縮し、結節狀を爲す。………………………………ドリッ科

（十八）翅は縱に摺まらず……………（十九）

翅は縱に摺まる………………（三十）

（十九）前胸の兩側縁翅蓋に達す、雌は往々翅を缺く………………………（二〇）

前胸兩側縁は通常翅蓋に達せず、雌は決して翅を缺かず……………………（二十三）

（二十）腹部は第一腹節と第二腹節と多少、深き溝に依り明に分割さる。………（二十一）

腹部は第一腹節と第二腹節と溝に依り分割されず……………………（二十二）

（二十一）中脚の脛節に二個の脛刺を有し基節は接觸し或は僅に隔たる、雌は翅を缺く　蟻蜂科

中脚の脛節に一個の脛刺を有し、稀に二個のものあり、基節は普通廣く隔たる、雌は翅を有す。……………………土蜂科

（廿二）後脚短かく腹部の末端に達せず、複眼の內方彎入す。……………サピギ科

後脚長く、腹部の末端に達す、複眼の內方彎入せず………………鼈甲蜂科

（廿三）前翅は三個の亞前縁室を有す……（廿四）

前翅は二個の亞前縁室を有す……（廿九）

前翅は一個の亞前縁室を有す……大頭蜂科

（廿四）腹部有柄なり…………（廿五）

腹部無柄或は亞無柄稀には亞有柄なり（廿七）

（廿五）第一亞前縁室は反上脈を受けず…（廿六）

第一亞前縁室は反上脈を受く……メリニ科

（廿六）腹部の有柄部圓柱狀にして平滑なり、觸角の鞭狀部は先端細く、中脚の脛節には二個の脛刺を有す………………細腰蜂科

腹部の有柄部は圓柱狀ならず皺を有す、觸角の鞭狀部は先端太く、中脚の脛節には一個の脛刺を有す…………………ミメシ科

（廿七）第二亞前縁室は二個の反上脈を受け、第一反上脈は第一肘横脈と往々合一す…（廿八）

第二及第三亞前縁室は各一個の反上脈を受く………………………節高蜂科

（廿八）前縁室は附脈を有し、上顎は外縁に於て深く彎入し居り、アスタータ屬及リリス屬に

於て然り且前緣室は末端截形を爲す、上唇は突出せず……………………ラッリ科
前緣室は附脈を有せず上顎は外緣に於て深く彎入せず
上唇短かく僅に突出す…………ニッソニ科
上唇著く突出し往々吻狀を爲す…穿穴蜂科
(廿九)前胸細長にして頸狀を爲す、後胸は伸び後部は截形を爲す、額片は龍骨狀を爲し、吻狀なり……………アンプリシ科
前胸は短かく橫位を爲す、後胸短く、後部圓し、額片は龍骨狀或は吻狀を爲さず…………………ペンフレドニ科

(三十)觸角棍棒狀にして棍棒部の關節は接合す
小楯板大形、後部細くして圓く後楯板を被ふ
前翅は縱に摺まる……………マサリ科
觸角絲狀、小楯板は橫位を爲し、後部截形にして後楯板を被はず、前翅は縱に摺まる(卅一)
(卅一)中脚の脛節は一個の脛刺を有す…蜾蠃科
中脚の脛節は二個の脛刺を有す………胡蜂科
(卅二)下唇は扁平にて莖節より短かし、下唇鬚の基節は次節と同樣なり…アンドレニ科
下唇は細く、扁平ならず莖節より長し、下唇鬚の基節は伸長す……………………蜜蜂科

(終)

講話

# ●豫察燈の利用を爲すべし

蟲廼家蟲奴

近來螟蟲驅除の完成を期する爲めに各府縣共豫察燈の點火を施行さるゝことになつた、之れ誠に期待する所の施設である、處が一般當業者側に就き其豫察燈に關する意見を聞いて見ると案外徹底して居ない傾向がある、爲めに折角の施設も敢て利用もせず却つて之を以て惡影響を與ふるものゝ如く思惟されて居るのは誠に遺憾に堪へない次第である、去れば聊か豫察燈の利用に就き思ひ浮べた

事項を述べて當業者の豫察燈利用に傾注されんことを切望する次第である。

偖て豫察燈は恰も螟蛾に對するもの丶如く思惟されて居る樣だが余は可成的之を廣意義に解して獨り螟蟲のみに限らず苟も稻田に關與する害蟲に就きては螟蟲に附隨せしめて觀察を爲し以て一般害蟲の注意をも與へらる丶樣に爲したいものである、素より螟蟲を主となすことは勿論だが、ウンカなり、アヲムシ、タテハマキを始め、ムクゲムシ、ドロハムシ等に至る迄螟蟲と同樣其の發生期を觀察して驅除豫防の適期を知得する樣にしたいものである、之れ單に一燈を以て序に幾種かの仕事を僅かなる注意に依つて知得せらる丶のであれば一擧十德ともなるのである。

處が何れの地方に於ても豫察燈の施設は容易であるけれども、之が擔任者の適當なるものを得ることは一寸容易でない、だから施設は結構だがその爲めに折角の施設をして餘り得る所少なきに終ることがあるかと思はる丶、特に吾人の囑望するが如き螟蟲だけでなく一般害蟲にまで觀察を及ぼすことになると勢ひ螟蟲に對する單なる區別では駄目だ、自然螟蟲と他の害蟲との區別を明かにする丈の素養を有せねば駄目である地方に依りては相當の素養を有せられて如何なる害蟲に對しても區別さる丶人もあらんかなれども、或る地方に於ては螟蟲と他害蟲との區別はどうかは知らねども他のものになると中々容易でない樣である、之れ豫察燈擔任者の適任者を得ることの困難なる所である。

今日浮塵子の被害は地方に依り輕く見られて居る處でも仔細に調査の步を進めて見ると中々少なからぬ損害であることが知らる丶、だから普通餘り目立たない處でも苗代期は勿論本田に於ても一二回の注油驅除を行はる丶樣に期待したいのである、實にウンカの被害は收量の上の減收のみに、止まらず品質上の損失は隨分大なるものがあるものである、去れば豫察燈に來集するウンカの數に依つて驅除すべきか否やを推定するの要がある。

アヲムシにしてもタテハマキにしても同樣で豫察燈に集まる數を明記して置いて適當なる時に驅除する樣に爲したいものである。

處が此豫察燈を見て恰も驅除を爲すべきものと考へらる丶個所のあるのは意外である、豫察燈は即ち豫察燈で驅除燈ではない、だから驅除と謂ふよりも各害蟲の發生期を知悉することに努力すべきである、此豫察が出來れば地方的に最も適確なる驅除期を指示することが出來其結果共同驅除の實を擧ぐることが出來るのである、若し一朝此事不明にして共同驅除をせんか案外要領を得ず、再三同樣の事を遂行せねばならぬ、破目に陷るもの

である、何れの地方に於ても螟蟲丈に對しても此等の事に關して強て詰問するときは、最初は判然するけれども後には多分さうだらう位に終るものである、だから基本調査として豫察燈の地方的に必要なることが知らるゝのである。

去れば豫察燈に關しては、地方人士は大に歡迎さるべきものなるにも拘はらず、之が點火に就き彼是異議を稱へらるゝ地方あるやに聞くが實に以ての外の事である、之は大に施行して以て若し附近に集まる傾向ありとすればそれ丈之が驅除に努力すれば可なりである、斯の如きことを謂はるゝ地方では豫察燈の利用は愚か全く害蟲驅除に努力されない處と謂ふも過言ではないかと思ふ、實際之は誤解より來たものと思はるゝから其誤解を解くべく實驗に訴へて以て徹底する樣に爲すべきである。

要するに豫察燈を設置さるゝ所では單に之が擔任者のみに任せず附近の當業者も又常に來集する害蟲に就き觀察を爲し、以て害蟲の驅除を一層經濟的に遂行する樣に豫察燈の利用を希圖されたきものである、特に豫察燈は單に螟蟲のみに限らず、ウンカ、アヲムシ及タテハマキ其他の害蟲に就きても同樣豫察を爲すべく努力されんことを囑望して止まないのである。

今日一般害蟲驅除の効果の案外現はれないのは種々なる理由の存することとならんも、第一各種害蟲の驅除に對する適期を知悉せられない爲めに、最も不經濟的に施行され効果の現はれないのに一因を有するかと思はるゝ位であれば、宜敷豫察燈の如きは大に歡迎して單に擔任者のみに任せず附近當業者も協力して以て有意義の共同驅除に出でられんことを期待する所以である、それには各種害蟲の特徴を知り他のものとの區別を爲すことに努力の要がある、今日の如く、其區別の案外不明なるに於ては中々其實を擧ぐること甚だ困難と謂はざるを得ないのである、嗚呼。大に一般當業者の注意を促したきは豫察燈の利用を圖られたきことである。

## ●白蟻雜話（第一〇八回）

白蟻翁

（第一〇九一）白蟻觀音賽錢の寄附　有名なる喜劇界の泰斗曾我廼家五九郎氏（本名武智故平）には曾て當研究所を觀覽せられたる際特に自己の

紋章は揚羽蝶なるを以て一層深く感ぜらるゝ所あり、其後翁は屢々面會をなしたるか圖らずも五九郎氏には東京淺草公園の觀音劇場を經營さるゝ事を聞き大ひに感ずる所あるを以て特に記念として奈良縣唐招提寺講堂(前身は奈良朝の朝集殿一千二百餘年前のもの)白蟻被害の古材を用ひ名字五九郎に因み御長を五寸九分とし白衣觀音の聖像を寄贈する事を約し其彫刻を辻壽山氏に依賴し刻成るを告げ直に寄贈をなしたる所同氏には極めて滿足の意を表し爾後は自分の部屋に安置して朝夕參拜するは勿論觀音劇場大入の節は必ず賽錢を白蟻觀音に捧げ置き相當の金額に達すれば其都度研究所の基本金中に寄附する事を固く約せられたり、果して奇特にも其約の如く此度第一回分として金五拾圓を寄附されたる事は本誌寄附金廣告第四十一回に見ゆる通なり。尚ほ其添へ書には

拜啓ほんのおしるしで相すみませんが早くお送り可致筈の所番頭が御所間違で他に送附いたし爲に遲くなり何共すまぬ事です平に御ゆるし被下度願上候第一回分として五拾圓也御領收被下度二回三回と追々と御送り申上たき心組に候すこしにてすみませんが重々御詫申上候

大正九年五月十三日　五九郎

名和白蟻翁先生

以上記したる所に依れば既に曾我廼家一流の喜劇は紙上に現はれ居るを知れり、然るに五九郎氏活動の結果は觀音劇場の大入となり、大入の結果は白蟻觀音の賽錢となり、其賽錢は當研究所の基本金となり、基本金の增加は當所の發展となり、發展の結果は國家の利益となり、國益の增殖は白蟻翁終生の目的なれば是が目的を達し得ば是れ誠に大悲白蟻觀音の所謂衆生濟度にして其功德實に不可思議と云ふべし玆に於て一層白蟻觀音の尊崇の念を深くし併せて喜劇界の泰斗曾我廼家五九郎氏に對して感謝の意を表する所なり。

(第一〇九一)小笠原技師の白蟻通信　大正九年五月十七日附にて兵庫縣林業技師小笠原寬氏より次の如き白蟻に關する記事通信ありたるを以て左に揭げて厚意を謝す。

兵庫縣赤穗郡尾崎村八幡神社の白蟻

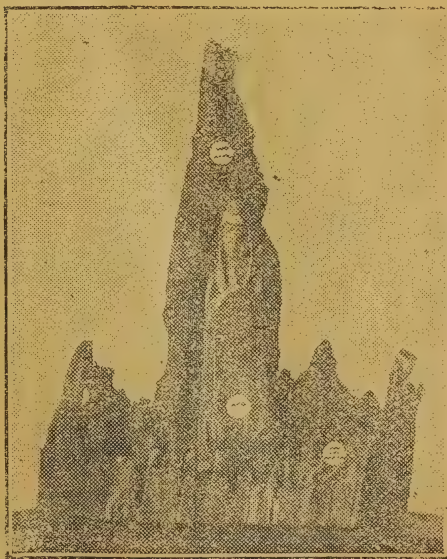
大正九年五月三日赤穗郡尾崎村八幡神社に白蟻發生の報告縣廳に達せしにより小笠原技師卽ち出張調査せしに本殿及前殿の柱に大和白蟻を發見せしかば夫々驅除豫防の方法を指示したり本社は數年前土臺其他に白蟻の被害ありしが其當時は土臺及柱の取換をなしたるのみにて進みて充分の驅除豫防をなさゞりしものなり、尚本年四月上旬神苑池中の小島に在りし老松(黑松)が枯死せしにより之を伐採せしに無數の白蟻を發見し悉く之を集め石油を灌ぎ驅除し其根株を堀

り他より土壤を持込み松樹の植付をなせしが現今根株の一部を薪材としたるものを檢せしに大和白蟻の擬蛹及兵蟻職蟻を發見し之を飼育せしに二日間を經過して白色の翅を伸長し漸次灰色より黑色に變じ飛揚性を帶び來りしが十日間にて擬蛹全部死去したり。

尙ほ同技師より同月二十七日附を以て同縣の國分寺別殿に使用の白蟻被害の楔一個を添へて通信あれば左に掲げて厚意を謝す。

淡路國三原郡國分寺の白蟻

兵庫縣三原郡八木村國分寺は人皇四十五代聖武天皇の御本願に依り御建立遊ばされし一國一寺の靈刹にして本堂に安置の丈六の釋迦牟尼佛尊は國寶に指定せられあり、然るに過般白蟻の被害あるを發見したるを以て大正九年五月二十五日縣より小笗原技師出張親しく調査せしに本尊には被害の跡あるも今日白蟻は一疋も發見すると能はず、其他床下の柱等にも同樣なり依りて附近庭內を調査せしに枯損の櫻一本及松二本は全然之が蝕害を蒙り居り現に多數の白蟻棲息せるが皆大和白蟻なりき、又其他の建物にも大和白蟻を發見せり、國寶には蓮臺と本尊との間には亞鉛板を敷かしめクレオソート油を床下其他に塗抹せしむると共に枯木は全部伐採し驅除を行ふと及其堀穴に蟻寄板を埋め置き時々驅除する事等を指示し置きたり。

白蟻と觀音の圖（三分の二）

（第一〇九三）種田運轉士の白蟻談　大正九年五月二十九日、岐阜縣稻葉郡日置江村の出身にして目下南洋貿易株式會社大進丸一等運轉士種田治郎一氏來所、同氏には是迄西群丸に乘組みカロリン諸島を航海され居たるに白蟻の爲め船体を蝕

害されたるを以て如何にして防除すべきものなるやと種々の談話を聞きたり、然るに原來西群丸は獨逸のトリトンと稱する僅か百噸位のものにて全部木造即ち外部はチークにして內部はメリケン松を使用約十年前の建造にて六年前より日本にて使用しヤップ島附近を專ら航海し居たりと云へり、尤も海軍省の船にて同會社の借受船なりと、察する所西群丸は日清戰爭の際豐島沖にて捕獲したる操江號に等しき船體にして白蟻の被害も類似の點あるを以て其由詳細に述べ且つ白蟻被害船材をも示して防蟻の方法を講じ置きたり。

（第一〇九四）白蟻と觀音（三〇）　玆に現す所の白衣觀音は御長一寸七分にして大正七年六月六日、神奈川縣鶴見町の曹洞宗總持寺に參拜の節東京府より寄附の御大葬用品提灯臺白蟻被害の松材を以て辻壽山氏の刻みたるもの。後部に建てる木材は同寺鐘樓周圍の蟻害木柵の破片。下部の臺座は同寺境內にある大和白蟻被害松切株の一部。總高約三寸二分なり然るに其詳細は昆蟲世界第貳百五拾壹號（大正七年七月發行）白蟻雜話第八一六「總持寺の白蟻」と題する一項參照ありたし。

（第一〇九五）茂林寺の白蟻　大正九年四月二十七日、群馬縣邑樂郡六郷村の曹洞宗茂林寺に參拜の後住職石原知常師等の案內にて所々調査をなしたるに本堂の椽板山門の一部並に境內の樹木として榧、栢槇の大木は既に枯死し其他に於ても大和白蟻の被害を認めたるを以て夫々防蟻法に就き親しく述べ置きたり、然るに該寺には有名なる分福茶釜あれば親しく拜觀をなしたり。尙其他同郡鄉谷村の曹洞宗善長寺（觀音堂本尊聖觀音）。同郡館林町の青梅天滿宮。同町の淨土宗善導寺等に參拜調査をなしたるに何れも蟻害は大同小異なり

（第一〇九六）護王神社の白蟻　大正九年五月七日京都市上京區烏丸通り下立賣上る櫻鶴圓町の別格官幣社護王神社（祭神、和氣淸麿朝臣、和氣廣蟲）に參拜の後、所々調査をなしたるに古き井戶枠の木材には無數の大和白蟻群棲し居るを認めたり。

（第一〇九七）梨木神社の白蟻　前項記載の節、同市上京區寺町通石藥師下ル染殿町の別格官幣社梨木神社（祭神、藤原實萬朝臣、三條實美朝臣）に參拜の後所々調査をなしたるに木杭、木柵

等に大和白蟻の羽蟻多數棲息し居るを認めたり。

(第一〇九八)迎稱寺の白蟻　前項記載の節京都市上京區時宗迎稱寺(俗に萩の寺と稱す)に參拜の時所々調査をなしたるに板塀等に大和白蟻の被害多きを認めたり、然るに該寺は洛東西國三十三所第九番、本尊不空羂索觀音なり。尚其他同市の天臺宗廬山寺。淨土宗淸淨華院。日蓮宗本禪寺。淨土宗百萬遍知恩寺。官幣中社吉田神社。天臺宗眞正極樂寺(眞如堂と稱す)。淨土宗金戒光明寺。(黑谷と稱す)。官幣大社平安神宮。官幣大社稻荷神社。臨濟宗東福寺等に參拜調査の結果何れも蟻害は大同小異なり。

(第一〇九九)開口神社の白蟻　大正九年五月十一日、大阪府堺市甲斐町の府社開口神社(祭神、塩土老翁神)に參拜の後、社司三上俊一氏の案內にて所々調査をなしたるに社務所入口の木材に蟻害を認め尙境內にある鶴龜松の支柱並に木柵等に大和白蟻の被害を認めたり。尙其他同市の日蓮宗妙國寺。臨濟宗祥雲寺(松の寺と稱す)。眞言宗長谷寺等に參拜調査の結果蟻害は何れも大同小異なり。

(第一一〇〇)母恩寺の白蟻　前項記載の節同日大阪市北區澤上江町の淨土宗母恩寺に參拜の後、所々調査をなしたるに境內の樹木等に蟻害を認めたり。尙其他眞言宗國分寺。府社天滿宮等へ參拜調査の結果何れも蟻害は大同小異なり。

## ●シー、ゴールドン、ヘウキツト博士長逝す

桑山覺

突如として、加奈陀政廳農務省昆蟲局長チャールスゴールドン、ヘウキツト博士(Charles Goldon Hewitt, D. Sc.)長逝の報至る。氏は現代應用昆蟲學界の重鎭、名聲嘖々として世に傳はる。余常にヘ氏と硏究上に於て文通して親交ありし岡本博士より、その眞摯なる人格と深厚なる友情とに就きて聞く。又ヘ氏の著述報文、若くは氏指導の下に行はれたる幾多の硏究成績彙報の如きは、殆ど全部岡本博士の許に送られあるを以てこれ等を親しく通覽することを得たり。然れども、今や氏亡し

矣。茲に主として加奈陀農業雜誌（The Agricultural Gazette of Canada, Vol. VII: No.3, March 1920, pp. 216—218.）の載する處に據り、氏の小傳を錄し、以て聊か氏を追憶せんとす。

ヘウキット博士は一八八五年二月二十三日英國マックルスフキールド(Macclesfield, England)に生る。敎育をマックルスフキールド語學校並にマンチエスター大學に受け、後同大學より「ドクトルオブ、サイエンスの」學位を受く。一九〇九年、加奈陀政廳昆蟲技師(Dominion Entomologist)に任ぜらる。時に昆蟲部は農藝局に隷屬したるが、一九一四年昆蟲部を分離して、茲に農務省の一局として獨立し、氏之れに長たり。一九一七年動物學評議員(Consulting Zoologist)兼任となる。本年二月中旬 Commission of Conservation の會議に出席オッタワに歸任するや、忽ち甚しく流行性感冒の襲ふ處となり、更に肺炎の併發するあり、僅かに旬日を出でずして二月二十九日午後十一時遂に永久の眠に就きぬ。享年僅かに三十有六歲。

氏が加奈陀十一ケ年の公生涯に於ける活躍は、實に加奈陀の昆蟲學界をして今日の如き確乎たる地位に發達せしむるに與つて力ありしものにしてオッタワに於て氏の直轄の下に、農園藝昆蟲、森林昆蟲、昆蟲分類學、害蟲輸入取締等に關する諸部を設け、尙特殊の技術官をして天敵利用、防除劑、貯藏農產物害蟲に關する研究の任に當らしめたりき。又地方に簡易なる研究所を建設し、技術官を派して研究調査をなさしめ、一九〇九年氏は植物に有害なる害蟲類並に病菌の輸入若くは蔓延を防止する法律の必要を力說して、遂に一九一〇年の害蟲に關する法令 (The Destructive Insect and Pest Act in May 1910) として議會を通過せしめ、輸出入港に於ける苗木の檢查消毒又は禁止の規則を制定し、或は「マヒマヒガ」其他の害蟲に對する天敵の輸入等を行ひたりき。氏は亦醫用昆蟲學に大なる興味を有し、家蠅、蚊、壁虱其他の病原媒介動物に關し、重要なる貢献をなせり。ヘ博士の業蹟はその幾多の著書報告等に於て知るを得べし。則ち氏の重なる著作は、家蠅に關する好著に"House-fly (Musca domestica Linn.), its Structure, Habits, Development, Relation to Disease and Control" にして二版を重ねたりと云ふ。同種

の題目に就き Cambridge Manuals of Science and Literature の一編として "House-flies and How They Spread Disease" なる通俗平易なる小著亦弘く愛讀せらる。氏が加奈陀の昆蟲局に於ける研究成績は、各年々報（一九一〇乃至一九一六年—一九一七乃至一九一八年は目下印刷中に屬すと云ふ。）並に數多の彙報として著はれたる外、Canadian Entomologist, Journal of Economic Entomology, Annals of Entomological Society of America, Quarterly Journal of Microscopical Science, Parasitology, Nature 等、其他幾多の雜誌に發表せられたるもの枚擧に遑あらず。就中、The Large Larch Sawfly (1912), The Honey Bee (1912), A Contribution to a Knowledge of Canadian ticks (1915), Applied Eatomology in Canada: its Rise and Progress (1914), A Review of Applied Entomology in The British Empire (1916) 等は最も著名なるものなり。氏は亦近く加奈陀天然物保存 (Conservation of Wild Life of Canada) に就き重要なる研究を完成せんとし、中途にして逝けりと雖も、その遺稿は近く印刷せらるべしと云ふ。昨年發表せられたるかの貴重なる加奈陀北極圏探險研究報告 (The Canadian Arctic Expedition, 1913—1918) の昆蟲に關する「セリース」は氏の指導の功大なるものありきと云ふ。

ヘ博士の名聲は單に加奈陀に止まらず、英國其他の著名なる國の科學者間に親交あり。氏の非凡なる頭腦は應用昆蟲學の發達せる米國に於ける昆蟲學者間にも重きをなせり。則ち一九一三年米國昆蟲學會員 (Fellow of The Entomological Society of America) に推薦せられ、一九一六年度米國應用昆蟲學協會 (The American Association of Economic Entomologist) の會頭に擧げられぬ。一方加奈陀にありては、一九一三年オンタリオ昆蟲學會 (Entomological Society of Ontario) の會長の位置に就き、今年皇立加奈陀協會々員 (Fellow of The Royal Society of Canada) に選ばれ、爾後死に至る迄後者の名譽管財官の要職にありき。又英國にありて倫敦昆蟲學會員 (Fellow of The Entomological Society of London) 皇立鳥類保護協會名譽會員 (Honorary Fellw of The Royal Society foa The Protection of Birds: London) なりき。氏は亦天然

物保存に關する熱心なる研究者にして、天然物保存助成局（The Advisory Board on Wild Life Protection）の書記として重要なる貢献をなせり。候鳥保護に關する加、米間の商議締結に就きては、氏の功沒すべからず。氏は本商議の締結に奔走せると共に、本商議の加奈陀全州に徹底せしめんことを期し、全土を遍歷し、氏の實地に學術に豊富なる智識を利用して、各地方に適應せる制約を定めたりと云ふ。英國の皇立鳥類保護協會より氏に榮譽ある金牌を贈られたる、亦宜なりと云ふべし。

要するにヘウヰツト博士の死は、單に加奈陀に於て偉大なる損失たるのみならず、今後多事ならんとする世界の應用昆蟲學界にとりて、亦恨事たらずんばあらず。而かも前途洋々有爲なる青年學者の不測の天折天借すに更に幾年の齢を以てせばその功たる益々大なるものありしならん。誠に悼みても餘りあることにこそ。

（一九二〇・五・一四・狩太の旅宿にて認む）

## ●昆蟲小觀察（十）

高知縣土佐郡小高坂村　武内護文

### 毒氣を吐く昆蟲

山中にて大蛇に出遇へば其吐く毒氣に中りて劇熱を發して死すると云ふことは昔より言ひ傳へらるゝことなるが當今の動物學上には斯かる大蛇の內地に產することは肯定すまいと思ふけれども世人の信ずることは其事實を確めざれば直ちに之を說破することは出來ない因つて予は屢々大蛇の出沒すると世人の恐怖する處に赴いて或時は一週間程も其山中に滯留して探し廻はつたが御苦勞千萬にて其微影をも認めないことは固より其筈でなければならぬ、元來が恐怖心より此恐しげなる動物を觀ることなれば小さき蛇も餘程大きく見へるであらうが彼の黃頷蛇の雌の山中にて老ひたるものには餘程大いものがある又赤棟蛇の變種に全身赤きものと黑きものとあるが其全身黑きものは雌にて亦餘程大なるものがある世人が山中にて出遇ひたる大蛇と稱するものゝ形態を聞糺して見ると此等を大蛇と見て居るらしく思ふ。

毒氣を吐く蛇には未だ出遇はぬけれど偶然に毒氣を吐く昆蟲には出遇ふた最も昆蟲の事であるか

ら口から吐くことはない其點から言ふとミイデテハンメウ抔は爆然たる音をなして毒氣を吐くのであるから昆蟲が毒氣を吐きたりとて敢て仰山に言ふ程の事もなけれども一寸珍しき事實と思ふ故に茲に一つ述べて見やう其れは誰も御承知のマイマイカブリである此マイマイカブリは昔時西人が餘程珍重したりとの事にて予が嘗て大和の吉野郡の深山中に別け入りたる節にも其前年に某英人が夫婦連にて採集に來りてビワ蟲とて之を頻りに集め歸りたりと云ふことも聞き居り兎も角形態の面白き蟲であるから室内には標本は充分に備へて最早入用はないけれども山中にて之れに出遇へば一度は之を捕へて復た放ちやることである。

或時予は山中にて歩行に疲れて樹下に憩ひ居る際に一頭のマイマイカブリがやつて來たから例によりて之を捕へた何げなく之を我頰の邊。皮膚を去ること一寸許りの處に近けたがシユシユと刺擊する感じがする、さて合點行かぬと再び之を試みたるに同じく刺す様に微痛を感ずるから愈々此蟲は體の或部分より毒氣を吐くに相違ないことを知つたが如何にして如何なる成分の毒氣を吐くかは當時深く研究をし得なかつたけれども毒氣を吐くには相違はない固より之を以て彼の大蛇に卒然出遇ふて神經熱を發する樣なことに比較すべき事ではないけれども若し研究者が過つて眼中にでも此毒氣を彈き込まるゝと或は治方の解からぬ眼病に陷らぬとも限らぬから茲に之を述ぶるのである。

## 酒を飲む蛾

鳳蝶や蛺蝶粉蝶の類が人糞や馬尿の上に群つて貪り啜り居るを見ると粉黛を裝へる美人が醒肉を貪り食へる醜態に似てどうも厭氣がするが酒を飲んで居る所を観ると左樣にも厭に思はぬ寧ろ愛らしき所がある予が嘗て釀造試驗の爲めに使用したる酒器の殘物に夜蛾科のシラフコヤガの一群がさも心地よげに來りて飲めるを見たことがある吾々が酒を飲んで心地のよいのも蝶が酒を飲んで心地のよいのも何も異なる所はあるまい感心な事には此一群の蛾は久しき間酒を飲んで居たれど一頭も倒臥するものもなければ又喧嘩をするものもなかつた臣は是れ酒中仙と思ふて居つたかも知れぬ。

## 樂器を弄する昆蟲

予は少時屢々室內に獨居して時計の秒針の樣な微音が室隅の何處かに聞こゆるを聞きて何か蟲の所爲であらうと思ひたれども何としても其形を認むることが出來ざるを憾みとして居つたが或雅人より古歌にいとゞ鳴くなりとあることに就て聞かれたることがあるが如何にも此閑靜處の微音の事であるまいかと思ふて居る然るに去る明治三十六年の七月に一人の中學博物の先生と共に高岡郡の鳥形山附近に採集に出掛けたりし時に山間の一小旅店に泊したが夜に入つて居室の一隅に置きある三味線の胴を敲く音が聞ゆる此れが前に述べたる秒針樣の微音と調子は同じけれども三味線の胴を敲くから中々音は見事に高ひ密かに靜かに之を窺ひ見ると果して嚙蟲科の小蟲が猫皮の上に止まつて敲いて居つて更に其傍に又一頭のチヤタテムシが來て居つた是れは疑もなく雄蟲の發音を慕ひて來つて聞き居たのである古障子を敲いて發音するよりも樂器を敲いて發音するが面白き此小蟲の心と吾々が樂器を用ふるの心と何も異なる所は有るまい此時予は此小蟲の奏樂を聞いて大に旅情を慰めた。

## 蚊類の發音亦繁殖の爲也

蚊類が翅を搖かして發音することは之を知らぬものはなけれども此れも其發音は必ず他に之を聞く對手のあるに對する發音にて矢張り諸他の蟲類の鳴くと同しく雌雄の相近く爲にして鳥の飛ぶときに音を發するのとは異つて發音に意味あるものと見へる何處の地方でも同じ事と思ふが土佐にては早春に擬蚊類が夥多空中にて群をなし雌雄相接するために頻りに上下して動いて居る之を土佐の俗にカツポが餅を搗くと云ふ此時此小蟲には吾々には聞くを得ざる程の微音を發して雌雄が相呼んで居るものと察せらるゝ土佐にては此カツポが餅を搗くときに小供が戲に此蟲群の邊にて己が弟のかんーと長く蚊の鳴く樣な聲を出すと此小蟲群は急に轉じて其聲の出る方の顏に眞黑くに集まるのである。

## ●拾芥錄（九）

向川勇作

## (一一八)オドリバへの奇なる習性

凡そ世の中に存するもの何一として無駄に出來たるものは無き筈なり而も昆蟲界に此見地よりして何とも解釋の付かぬ問題に遭遇することは毎度經驗する所なるも研究せば必ずや何等の意義を捕へ得るものなりオドリバイ Empidae の一種に胸背が甚しく隆起して大きな瘤を背負ひたるが如く一見誠に見苦しき形狀を成したるものあり、斯かる構造こそ全く無用の長物なるべしと思ひ做せしが一日彼が桑の葉の裏面に止まりて他の小昆蟲を食し居る有樣を見て成程と合點して思はず手を拍ちいたく感に入りしことあり今之を紹介せん。

昨大正八年七月廿五日午前六時過桑園の附近を通過したるに不斗桑の葉裏にブラ下れる奇なる昆蟲あり何やらんと注目せしに一頭かと思へば二頭なり而も上よりブラ下れるは前記オドリバへにて他の昆蟲を捕へ來りて今や頭から食ひかゝらんとしたるなりき普通の食蟲昆蟲の食餌を食ふ樣を見るに多くは食餌昆蟲を六脚もて己が頭胸下に押へ付け食餌及自己の體重は勿論他物に委ねて安靜に食するを常とするに本種のそれは全然異なり二本の前脚を葉裏の葉脈に掛け中後脚を以て食餌（而も自己の體重の倍量もある）を捕へ體は全く下に向いて食餌をブラ下げつゝ食す更に換言せば前脚一對を背の方に伸ばして自體をブラ下げ中後脚にて食餌昆蟲を抱へて吊り上げ此間食餌及自己の體重は全然二本の前脚にて保つことゝなる從て重力の關係上胸部が支點となり此部分の發達特に胸背の隆起は此場合の適應として誠に意味深きものありと思はる因に此食餌となれる昆蟲は蟻の一種にて多分キイロシリアゲアリ Cremastogaster Sorolidula Osakaensis Forel なりと思はるゝ種類なりき

## (一一九)菜の花と昆蟲

菜種の花と云へば小學校理科敎授の三番叟にして菜種の花に雄蕊が何本あるかとは先づ敎師が試むる質問の第一聲而して六本の雄蕊があり内四本は長く二本は短かいとは可憐なる兒童の口より出づる答なり然り四本は丈高く花の中央の雌蕊を圍みて立ち二本は短く花の左右兩側に位して稍離れて側方に向へり、花時訪れ來る多數昆蟲が花蜜を

吸はんとするや必ず短き雄蕋の內側長き雄蕋との間に頭を突き入る其時恰も短かき雄蕋の約は頭の下側に長き雄蕋の約は頭の上側に位し（但最普通なる花虻其他の双翅虫類）て花粉を此等昆蟲の頭胸部に遺憾なく附着せしむ尙更に面白きは長き雄蕋の約は稍下に傾きて短き雄蕋の方に向ひ而も其花粉を噴出すべき裂口は下方にあり短き雄蕋の約は其裂口上面にあり稍仰向きて長き雄蕋の約を見上ぐるが如くに相對す斯くて訪れ來る昆蟲を待つにより花粉を媒介せらるゝ上に於て如何にも工合よく出來たりと云ふべし敢て珍らしき問題にはあらざるもまだ氣の付かぬ人の爲參考迄に記し置くことゝせり。

### (三〇)桑葉蟲、萬年青に大害

五月一日桑園に近きオモトの葉が表裏兩面より葉肉を食害せられ葉脈のみ殘りて恰もヘチマの皮の如くに見ゆるに至れるものあり、此なんクハハムシ Luperus impressicollis Motsch. の被害にて從來往々聞く所なりしが多分食餌に窮して止むなく攝食せる事實なるべしと想像せしに斯く桑園の附近に於て堂々として食害する處を見れば單に一時的急迫に應ずる時の食餌とのみ思はれず。

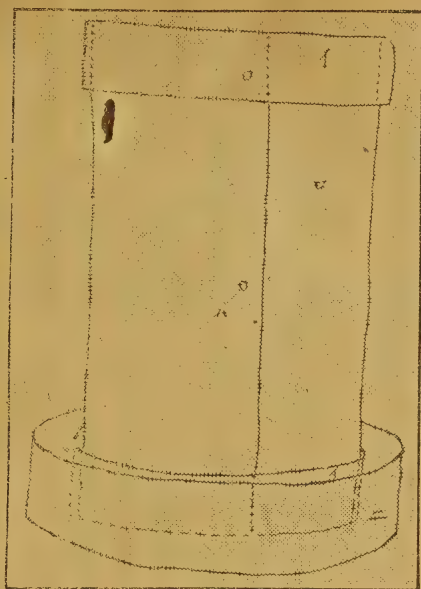
### (三一)大蚊醬油入菓子を嘗む

玆に醬油入菓子と云ふは米にて製したる餅を醬油に浸し（多少砂糖を混じたる）燒き付けたるものなり去五月七日の夜十一時頃睡氣醒しの材料にもと前記の菓子を机上に置きたりしに燈火に飛來せる大蚊科の一種ヒメキリウジガヽンボ Tipula parva Loew. が右の菓子に口吻を押し付け三四十分口をも離さず嘗め居たり他に甘きもの數種ありしに拘はらずそれに赴かずして此に吸ひ付き中々離れさうもあらず其後一旦離れ更に同種菓子を嘗むること前の如し、蓋し大蚊科成蟲の嗜好物の一として擧ぐることを得べきか。

## ●有益なる飼育器の一種

數井正俊

この飼育箱は南米英領ギヤナの科學農務省生物

學局（Biological Division, Dept. of Seience and Agr. British Guiana）のL. D. Cleare氏の考案せるものにして蚊除け用の眞鍮の金網（一『インチ』に二十目あるもの）を圓筒形に卷き上下及び中央を鋲にて止め金網の上下を『ペトルー』氏皿にて覆へるものなり、現今の如く金網の高價なるときは實用品としては不適當にして尙二三の缺點ある如く思はる、氏の實驗室にては金網の上下を覆ふに直徑八乃至十『インチ』の皿を用ゐつゝあるも

飼育器の一種
（イ）覆皿（ロ）金網（ハ）鋲（ニ）石油及水を入るゝ大形皿

初めは皿を用ふることなく『モスリン』を使用せるも往往にして鼠害を被むることにより被害を免るるため皿を使用せり、又時としては皿の代りに『トタン』渡金の鐵皿を使用す併しこの『トタン』渡金の鐵皿は硝子皿より破損の憂ひ少からんも硝子皿は種々の點に於て便利なるが如く考へらる此の飼育箱は其の直徑は皿の大きさによりて制限せらるゝことあるも高さは金網の幅以內（普通二三『インチ』より三フィト』）なれば任意の高さのものを作り得併し尙それ以上の高さのものが必要なるときは二つ以上の金網をつぎ合せて作ることを得べし。

以上はL. D. Cleare氏の考案せるものなるもG. E. Bodkin敎授はこの裝置の飼育器を再び石油と水とを入れたる大形の皿の中に立しめたり、こは熱帶地方にて有名なる蟻害を豫防するためなり、此の裝置を用ふる以前は蟻害を豫防するに飼育器を載せる臺の脚を水と石油とを入れたる皿の中に立しめたり併しこの際水及び石油中に浸漬せらるゝ部分は速に腐蝕するを以つてHarrison敎授は直徑一『インチ』長さ六『インチ』の鐵の棒を石

油及び水に浸さるゝ所に立たしめその上に机脚を載せる樣考案せり然るに Bodkin 氏の如く裝置するときは斯る不便なる裝置をする必要なし。

要するに Cleare 氏及び Bodkin 氏によりて考案せられたるこの裝置の飼育器を用ふるときは蟻害及び過濕の憂ひは豫防することを得べし故に我國にては夏期濕氣多く困難する時使用すれば或は効あるべし。但し大形の飼育器を使用するときは過濕にて困難することも殆んどなし。

原文は L. D. Cleare: —A useful breeding Case. (Bulletin of Entomological research Vol. X, Part I, pp. 43—44, 1919 にあり。

## ◉道廳府縣に於ける病菌害蟲驅除豫防事例（七）

農商務省農務局

### 四、稻株處分の經費及其工程

一、稻株處分の經費

經費は主として督勵吏員の旅費及手當にして其內譯を擧れば左の如し

| | |
|---|---|
| 縣吏員旅費 | 五拾壹圓四拾貳錢 |
| 郡吏員旅費 | 四百六拾貳圓參拾八錢 |
| 町村督勵員手當 | 參百拾九圓五拾九錢 |
| 雜費 | 拾貳圓 |
| 計 | 八百四拾五圓參拾九錢 |

一、稻株處分工程

作業上の工程は驅除方法の種別により差等あるは勿論同一堀取燒却法にても輕鬆土と重粘土とに依り著しく難易あり今六ケ町村を通じ平均一反歩當りの工程を表示すれば左の如し

（イ）刈株堀リ取燒却（輕鬆土一反歩當）

| 作業別 | | 人夫（人） | 賃金（円） | 作業別 | | 人夫（人） | 賃金（円） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 稻株堀起 | 男 | 一、五 | 、七五〇 | 燒却 | 男 | 、三 | 、一〇〇 |
| | 女 | 一、五 | 、四五〇 | | 女 | 、三 | 、〇九〇 |
| 土落 | 男 | 、五 | 、二五〇 | | | | |
| | 女 | 、五 | 、一五〇 | | | | |
| 稻株運搬 | 男 | 、五 | 、二五〇 | 計 | 男 | 二、七 | 二、一九〇 |
| | 女 | 、五 | 、一五〇 | | 女 | 二、八 | |

（ロ）同上（重粘土一反當）

| 作業別 | | 人夫 | 賃金 |
|---|---|---|---|
| 稲株掘起 | 男 | 二、〇人 | 一、〇〇〇円 |
| | 女 | 一、七 | 、五一〇 |
| 土落 | 男 | 、八 | 、四〇〇 |
| | 女 | 、八 | 、二四〇 |
| 稲株運搬 | 男 | 、七 | 、三五〇 |
| | 女 | 、五 | 、一五〇 |
| 焼却 | 男 | 、二人 | 、一〇〇円 |
| | 女 | 、三 | 、〇九〇 |
| 計 | 男 | 三、七 | 二、八四〇 |
| | 女 | 三、三 | |

(ハ)刈株堆積(一反歩當)

| 作業別 | | 人夫 | 賃金 |
|---|---|---|---|
| 稲株掘起 | 男 | 二、〇 | 一、〇〇〇 |
| | 女 | 一、〇 | 、三〇〇 |
| 土落 | 男 | 、八 | 、四〇〇 |
| | 女 | 、四 | 、一二〇 |
| 稲株運搬 | 男 | 一、〇 | 、五〇〇 |
| | 女 | 、二 | 、〇六〇 |
| 稲株堆積 | 男 | 、三 | 、一五〇 |
| | 女 | 、三 | 、〇九〇 |
| 計 | 男 | 四、一 | 二、六二〇 |
| | 女 | 一、九 | |

(ニ)刈株埋沒(一反歩當)

| 作業別 | | 人夫 | 賃金 |
|---|---|---|---|
| 稲株掘起 | 男 | 二、〇 | 一、〇〇〇 |
| | 女 | 一、五 | 、四五〇 |
| 土落 | 男 | 、四 | 、二〇〇 |
| | 女 | 、五 | 、一五〇 |
| 稲株運搬 | 男 | 一、〇 | 、五〇〇 |
| | 女 | 、五 | 、一五〇 |
| 穴掘 | 男 | 、七 | 、三五〇 |
| | 女 | 、三 | 、〇九〇 |
| 埋沒 | 男 | 、五 | 、二五〇 |
| | 女 | 一 | 一 |
| 計 | 男 | 四、六 | 三、一四〇 |
| | 女 | 一、八 | |

(ホ)刈株切斷湛水

| 作業別 | | 人夫 | 賃金 |
|---|---|---|---|
| 稲株一段切 | 男 | 一、五 | 、七五〇 |
| | 女 | 一、五 | 、四五〇 |
| 灌水及管理 | 男 | 、七 | 、三五〇 |
| | 女 | 、八 | 、二四〇 |
| 計 | 男 | 二、二 | 一、七九〇 |
| | 女 | 二、三 | |

備考　賃金は男一日五拾錢女一日參拾錢に通算す

一、地主側の補助

今回稲株處分に對し關係地主は協議の上驅除奬勵の目的を以て小作人に對し各自奬勵金を交附したり右出資格は各村多少の相違ありしも大要左の標準に依れるが如し

乾田、反當一圓、濕田、反當七拾錢乃至一圓、水田、同四拾錢乃至一圓

五、稲株處分の施行成績

乾田にありては大體に於て稲株の堀取焼却方法に據らしめたるも土質重粘なる箇所又は天氣の都合により堀取焼却を行ひ難き場合には濕田と同じく堀り取たる株を一定の地處に堆積又は埋沒するも差支なきことゝし其の他水田にありては監督吏員の必要と認めたる地域を限り稲株を更に一段切となし一定期間湛水せしむることゝせり其の成績左の如し

| 町村名 | 稲株處分地總反別(町反畝歩) | 焼却反別(町反畝歩) | 埋沒反別(町反畝歩) | 堆積反別(町反畝歩) | 切斷湛水反別(町反畝歩) |
|---|---|---|---|---|---|
| 下松村 | 三三、七九三三 | 六、三五二三 | 七、七四〇〇 | 一 | 二六二六 |
| 末武南村 | 一四〇、〇〇〇〇 | 八〇、〇〇〇〇 | 一五、〇〇〇〇 | 二〇、〇〇〇〇 | 二五、〇〇〇〇 |
| 末武北村 | 三〇三、一七〇九 | 二二六、五〇〇〇 | 三〇、二〇〇〇 | 八、八八〇五 | 三六、五九〇四 |
| 久米村 | 二一四、六〇〇〇 | 一三三、一〇〇〇 | 五〇、五〇〇〇 | 三一、三〇〇〇 | 八、七〇〇〇 |
| 太華村 | 六五、七〇〇〇 | 五八、一〇〇〇 | 、六〇〇〇 | 六、四〇〇〇 | 、六〇〇〇 |
| 徳山町 | 九、九二〇七 | 九、四八一七 | 、〇七〇〇 | 、三〇一三 | 、〇六〇八 |
| 計 | 七五六、一九〇八 | 五〇三、五三二九 | 一〇四、一一〇〇 | 六七、八八一七 | 七一、二二〇八 |

## 六、稻株處分の効果

稻株處分の効果を實驗せんが爲驅除前後に於ける螟蛾發生の狀況、採卵の狀況及秋季の枯穗數（即蟄伏蟲數）に亘り處分地と非處分地とに就て比較調査を遂げたり。

一、螟蛾發生の狀況　郡設豫察燈に依り螟蟲發生期間を通じて一燈に對する三化性螟蟲蛾の飛來數を點檢したるに左の如し

| | 大正五年度 | 大正六年度 |
|---|---|---|
| 末武北村（處分地） | 三百八十八頭 | 九頭 |
| 戸田村（非處分地） | 不詳 | 百七十二頭 |

右處分地と非處分地とに於ける發蛾の消長を對照すれば明かに驅除の効果を認むべし。

一、採卵の狀況　次に苗代期に於て一定期間を定め數回當該町村小學兒童の採集持參せる螟蟲に就き二化性に對する三化性の步合を比較したるに末武北村は大正五年度に於て二五%なりしもの同六年には頓に二、三%に減じ久米村は五年度に於て三〇%なりしもの六年度には僅か一、五%に減じたり其他末武南村は〇、八%下松町は一、〇%大華村は〇、三%に過ぎざりき即ち驅除後に於ける三化性卵は驅除前に比し驚くべき減少の事實を示せり（調査表省略）

一、枯穗數即ち蟄伏蟲數　最後秋季に於て當該町村中三化性の被害平均と認めたる稻田に就て一反步當枯穗出現數を比較調査したるもの左の如し

| 町村字 | 大正五年度 十步當 | 大正五年度 一反步當 | 大正六年度 十步當 | 大正六年度 一反步當 |
|---|---|---|---|---|
| 下松町字西櫻井 | 二五〇本 | 七、五〇〇本 | 一、七本 | 五一本 |
| 末武南村字平田 | 六二四 | 一八、七二〇 | 一、七 | 五〇 |
| 末武北村字末武中 | 一、〇〇八 | 三〇、二四〇 | 一、六 | 四八 |
| 久米村字西久米 | 八六九 | 二六、〇七〇 | 七、三 | 二一七 |
| 太華村字大島 | 一、六二五 | 四八、七五〇 | 二、四 | 七三 |
| 德山町字馬屋 | 六二三 | 一八、六六〇 | 二、五 | 七五 |

尚右と對照の爲大正六年度に於て此等處分地と稍々隔絶せる非處分地に於ける三化性螟蟲被害程度を調査したる成績左の如く殆ど處分地に於ける前年の被害と伯仲の慘狀を呈せり。

| 町村名 | 十步當枯穗數 | 一反步當枯穗數 | 一反步當減收量 |
|---|---|---|---|
| 戸田村字室濱 | 七五〇本 | 二二、五〇〇本 | 二五〇石 |
| 末武南村字笠月島 | 二一六 | 六、四八〇 | 一、〇七二 |

前表によれば大正五年度に於ては驅除區域内を

通じて枯穗數一反步大約一萬八千本なりしもの大正六年度に於ては頓に七十五本に減少せるを見る今稻穗九百本を以て玄米一升に換算すれば同年區域內に於ける反當減收量は僅に一合以內と見るべく之を前年に於ける反當平均二斗の損耗に比すれば其の被害殆ど數ふるに足らず。

要するに大正五年度に於ける稻株處分は秋收多忙の時期に於て一時多大の勞費を要したるが如きも已に斯くの如き發生猖獗の場合に於ては枯莖切取の如き殆ど稻株處分以上の煩勞ありて而かも効果甚だ薄弱なるは當業者の己に熟知せるところ況や驅除の翌年は蟲害稀少にして殆んど從前繰返したる幾多驅除の年數を省けるを以て裕に稻株處分の辛勞を償て餘りあり結局大正六年度に於て害蟲の犧牲となるべき二千石卽ち時價、四萬圓は全然當業者の利得に歸したるものなり若し夫れ今後協心戮力して此の熄滅の現狀を後年に持續せんには年々の利福實に測るべからざるなり稻株處分の勞苦豈に徒爾ならんや。

附言、大正七年度に於ては氣候の關係上縣下各方面を通じ三化性螟蟲の發生甚寡少なりしは實に天佑と謂ふべく只此の天佑の爲前記驅除地と非驅除地との發生程度の比較明瞭ならざりしを惜む。

# 雜報

◉クローセン氏來所　大正九年五月十四日、農商務省植物檢查所長桑名伊之吉氏の案内にて米國農務省昆蟲專門技師カルテス、ピー、クローゼン氏には當硏究所へ來られ名和所長の案内にて所內を一覽の上特にマメコガネ並にヒメコガネに就き種々質問ありたり、結局同氏には約三年間日本に滯在の上廣く內地を巡回して該蟲に對する敵蟲を硏究さるゝ目的なりと云ふ、因に兩氏は卽日九州へ向け出發せられたり。

◉鮮人視察團の來所　大正九年五月三十日來所の朝鮮黃海道職員指宿武吉氏等の案內にて道內の地主等十數名には當硏究所の昆蟲博物館白蟻館並に記念昆蟲館をも親しく觀覽せられたり、其際名和所長の說明を通譯者の金成允氏は極めて詳細に通譯されたり、尙當所より記念として一行に印刷物を名和昆蟲工藝部より最も美麗なる蝶類の轉寫標本を呈したるを以て皆々滿足の意を表せられたり。

◉高橋奬氏の來所　農商務省植物檢查所敦賀支所長高橋奬氏は本月五日愛知縣中島郡地方に於

ける苗木類調査に出張の途次當研究所に來所され特に昆蟲界の歴史に關し名和所長並に名和技師と親しく物語られたるのみならず亦所藏圖書に就きても調査をなし、七日目的地に出發せられたりと云ふ。

◎五月中電燈の昆蟲　當研究所事務所樓上の屋上に裝置しある電燈に五月中集まりたる昆蟲の主なるもの左の如し。

四月より引續きトビケラ及カゲロウ數種は多數に來集するを見る、害蟲としては螟蛾、タテハマキ、ツマグロヨコバヒ、オホヨコバヒ、カキノヘタムシ、クハノメイガ、ナシシンクヒガ、オビカレハ、等を始め金龜子類にはコガネムシココガネムシ、サクラコガネ等なり、キンケムシも亦僅かに來集し始めたり特に金華山に近き關係上キシタエダシヤク及ヘウモンエダシヤクの如き毎夜少からず來集するものありたりと。

◎螟蟲の産卵　本年は螟蟲の發生も少からず本月上旬になりては各地の苗代田に於て螟蛾を散見する所なるが、未だ一般當業者の苗代に於ては生育進まず爲めに産卵を認めざりしも、岐阜縣立農事試驗場の八十八夜播種のものと五月十日前後に播種のものとに於ては本月七日に産卵しあるものを認められ特に八十八夜播種のものに於ては既に卵塊の黑變して産卵後數日間經過したるが如き觀あるものを認めたり、斯くして十日前後よりは漸次該蛾の産卵するもの多からんとの景況を呈し居れり。

◎紫雲英蚜蟲の發生　本年は氣候の關係にや紫雲英蚜蟲の發生殆んど之れなきものと思惟されたりしが去る五月下旬の頃より其發生の徴候あり、六月上旬に至りては既に枯死狀態を呈するもの此處彼處に、散見せらるゝに至れりと云ふ、兎に角該蟲の發生殆んど之なき個所もありたりしが發生個所の甚しき所にありては全く收穫皆無狀態を現はし來り、遂に之を刈り取りたる場所も少からずと云ふ又以て被害の尠少ならざるを知るに至れり。

◎岐阜縣のイセリヤ介殼蟲　岐阜縣下海津郡石津村地内に發生したるイセリヤ介殼蟲は、去る五月中旬以來多くのもの産卵を始め六月上旬の頃には多數の卵嚢より孵化して這出するものさへあるに至れり、而して甚しきものは樹枝の下面全く卵嚢にて白色に見ゆる程なりき、隨て其の被害の猛烈なるを知るに足れり、然し斯樣なる被害のものは去る四月中旬に於て驅除を爲さず全くヴエダリア瓢蟲の放飼に依りて驅除せんとするものにて未だヴエダリア瓢蟲の勢力全體に及ばざるに基因するものなりとす、去れば之等被害のものも遠からずヴエダリアの爲めに全滅狀態に歸する

ならんと謂ふ。

◉ヴエダリア瓢蟲の其後 去る四月八日靜岡縣立農事試驗場より配布を受け岐阜縣海津郡石津村に放飼したる四百頭のヴエダリア瓢蟲の幼蟲は放飼後、氣候の關係にや同月廿九日の調査に於ては極めて僅かに生存するのみにて他は殆んど其形跡を認むるに至らざりき、爲めに五月十八日再び靜岡縣立農事試驗場に當所の名和技師出張して五百頭の幼蟲配布を受け同樣石津村に放飼し爾後時々同地に出張して調査せる所にては、相當の蛹化する者あるのみならず羽化産卵するものありて最早彼等の繁殖すべき端緒を認めらるゝに至りたりと謂ふ、未だ放飼したる二三樹木に於て更に發生したる幼蟲を見るに過ぎざりしも既に蛹化したるも者本月九日には散見せられたる由なれば此等の羽化する上には比較的他樹に於ても次回の繁殖時代には認むるに至るならんと、而して一面に於ては石津村役場内にヴエダリア瓢蟲飼育の裝置を簡單になし、此にて産卵孵化せしめて新しき場所に放飼なし一層該蟲の效果をして速かならしめんとて飼育中なる由なるが之が擔任者は同村役場員、白木檢査員並に佐藤郡書記等にして當所の名和技師も數日目每に同地に出張之が監督に鞅掌され居れりと云ふ、兎に角幸ひに靜岡縣立農事試驗場より配布を受けたるヴエダリア瓢蟲放飼其後の模樣は以上の如くにて今や繁殖の機運に向ひイセリヤ驅除の目的を達すべき曙光を認めらるゝに至りたりとの事なり。

◉バツタ驅除の三方法 一九一八年から一九年にかけ佛蘭西ローヌ河のデルタはモロッコバッタの襲來に逢て、農作物の上に非常な損害を蒙つた、其當時之を驅除するために採用された種々の方法に於て、近頃ヴエシール氏が佛蘭西科學院で報告した所によれば、最も效力のあるのは、戰場で利用された液火の發射で、十二リットルの石油で二百平方米突の範圍に於ける害蟲を剿絶することが出來た、クロロピクリン粉は效力は大してないが、植物に害を與へることが少い點で都合がいゝ、又伊太利や米國で廣く用ひられてゐる毒殺法も有效である、而して之等の三法は各使用の範圍を異にし火災を起す虞のないやうな場所で幼蟲を驅除する場合には第一の方法を附近に建物があつて危險な場所では第二の方法を、家畜を使用してゐない場所は第三の方法によるのである。

（五月二十九日萬朝報）

◉三島郡害蟲驅除 三島郡内に於ける本年度稻苗代の害蟲發生狀况は五月中旬頃迄天候不順にて氣溫低かりしも昨今急に高溫となりたるを以て害蟲一時に發生し産卵幼蟲の孵化する傾向歴然たるより郡農會は一般當業者に對し此際捕蛾、採卵、

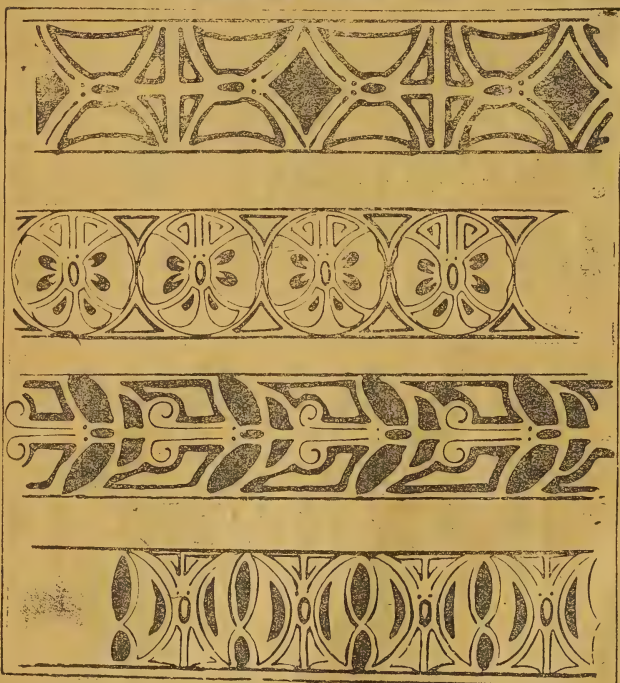
注油驅除等を行はしむべく郡内三十二町村に左記日割を以て大字總代（區長）各督勵委員立會の上勵行すべく通達せり。

▲六月四日（山田、新田、千里、清濱、福井）▲七日（五鈴島本、碧手、高槻、芥川、大荷）▲八日（清水、阿武野、富田、如是、三島）▲九日（春日三宅、玉櫛、岸部、吹田）▲十日味生、味舌、茨木、宮島、鳥飼）▲十一日（三ヶ枝、溝咋）

因に浮塵子の發生なく螟蛉の幼蟲發生多き箇所には苗代田の水を除き朝露の乾かざる内に除蟲菊藁灰を混合して篩にて苗代面に薄く撒布すべく一畝に對し約一斗の分量なりと。（五月二十七日大阪朝日新聞）

◉螟蟲發生の初期　熊毛郡害蟲豫察燈は去る七日より燈火しつゝあるが十一日には三化螟蟲十一頭並に浮塵子と集火せり南島は氣候溫暖なる丈け害蟲の發生例年早きが本年は豫察燈により始めて其の初期を知るを得たり。（五月十八日鹿兒島新聞）

帶模樣（蝶應用）

（矢野孝之氏圖案）

◉苗代害蟲驅除　吉城郡に於ける苗代田は發育頗る良好にして苗の身長早三寸餘に及びたるが昨今稍奇寒を覺ね成長捗らず古川盆地にては前年より二三日遲れ氣味にして例年なれば今二十八九日頃移植に着手する筈なるが本年は來月に入らざれば植付の開始を見ざる狀態にあり又害蟲驅除は目下最好適期に在るを以て同郡にては左記日並により各町村に於ける一齊驅除を勵行すべく定められたるが當日各郡衙よりは各町村へ吏員を特派し督勵する由尙從來の實例に徵するに採取したる卵塊は益蟲と害蟲とを選別することなく悉皆燒却又は石油を注入せる容器へ投入し來りたるもの多く遺憾とする處なりしが本年は之れが選別を行ひ以て益蟲の保護繁殖を圖る筈なりと。（五月二十五日新愛知岐阜日報）

◉害蟲發生 東十郷村字長畑區の苗代田に害蟲キリウヂ發生し被害大にして一町三反歩の用に供すべき稻苗殆ど蠶食され尚蔓延の兆ありとの報に接し森瀨郡農會技手急遽同地に出張し之れが驅除に着手すると同時に不足苗の補給に斡旋する事となりたり。（五月廿九日福井新聞）

## ◉光榮ある守山螢

### 獻上は此十二三日頃
### 既に暗を縫ふて飛ぶ

**江州** 名物石山の螢も近年は濫獲した爲減少して守山町附近が現在では螢の名產地となつたが同町では今年は既に五月三日に源氏螢成蟲が出初め昨今ではそろ〳〵飛び出す樣になつたが石山の例に鑑みて濫獲を防ぐ爲五月二十五日から八月二十五日迄守山町內十二ケ所の繁殖に適した場所の捕獲を禁じ每夜青年團員六名にて徹宵見張をしてゐる尚本年は「守螢會」といふ會を組織して

**保護** 繁殖に努め一方全國の螢研究者を招待して廣く全國に守山螢の名を紹介するに努める考えである由で岐阜市の名和昆蟲所長は五月中旬一度同地に幼蟲に就き研究に來たが再び來町する筈だ尙師範學校小松敎諭も之が研究を初めるとの事である守山螢は他地に比べて體も大きく光も強い、螢の飛ぶ時間は大抵一定してゐて一時に風に吹かれた如く飛ぶもので夜の八時、十二時、三四時頃に最もよく飛ぶから

**觀賞** する人はその頃の時間がよく捕る人には他の時間即ち草にとまつてゐる場合がよい、守山螢は近年名前が知られて來て京都方面から螢狩りに來る客もあるが又同町の螢を他に賣り出す數も多く年額千五六百圓に上る由で主として石山、大津、京都及び大阪、神戶方面迄賣れて行く昨今では珍しいから一匹壹錢位するが盛んな時期になると千匹五拾錢內外の値で螢時期には捕螢

**專業** 者が十數人出來て一夜に參圓內外の收入にするさうだ從つて町村には螢の問屋も四軒程ある、同町では本年も例年の如く皇太子殿下及び兩皇子殿下に螢を献上するのは十三日頃になる由で献上螢は主として源氏螢で約一萬五千匹、青年團員が十日から十二日迄捕へた內から選擇して檜造りに白絽を張つた籠に水盤に水草をあしらつたものを入れて

**車中** 死なぬ樣にしてゐる同町の南喜一郎氏は守山螢に付研究し保護繁殖等に意を用ひてゐる。（六月一日近江新報）

## ◉御婦人方の手で美味しい昆蟲料理

### を調理して頂きたい食用昆蟲が日本に百五十種ある。

理學博士　三宅恒方氏談

近頃食料問題の研究が盛んになつた事は申す迄もない事です—

私共日本人は昔からナマコとかウニとか一寸驚くべきものまで食物として居りながら昆蟲類が餘り食物となつてゐないのは不思議です。昆蟲類の數は非常に多く、總ての動物中の四分の三を占めて居ります。アメリカあたりでは昆蟲局と云ふのが設立されてあつて、其局長ハーワード氏は局員を集めて昆蟲料理の試食會をして居ますが、昆蟲と蝦とは動物の中でも近い爲か昆蟲の味はひは蝦の味によく似てゐると云ひます。私共が昆蟲を食するのには二の利益があります、卽ち不足勝な食料を昆蟲から得る許りでなく穀類等の農作物を害する昆蟲を無くなる事になります。現代我國で食料にされてゐる昆蟲は總計百五十種、藥料にされてゐる昆蟲は總計百二十三種。そして日本人が昆蟲を食物とするのは藥になるからと云ふ理由ですが、實際藥になるものもあれば、迷信のものもあるらしいのです。昆蟲ではないが蚯蚓の如きは煎じて飲まれてゐますが研究をしてみると實際熱をさますに足る物質があります。それ故昆蟲の中で藥用になるものは充分に調査する必要があります又昆蟲を食してゐる地方などを見ますと、實に料理が下手です、之はあなた方御婦人の手に係つてもつと美味しい昆蟲料理を研究されなければなりません。左に食用昆蟲と藥用昆蟲の中でいなごや蜜蜂等の食用としてよく知れてるものでない珍しい二三の例を引いて見ませう食用昆蟲では、とんぼの幼蟲が埼玉、長野福島、山形、秋田等で用ひられてゐて、福島邊では蝦等と混じて鍋で煎つて食膳に用ひます、せみの成蟲は山形縣で砂糖醬油で煎つて用ひます。こほろぎは成蟲幼蟲とも長野、福島、山形等で鍋で煎つて用ひます。藥用昆蟲の方では蠅の成蟲の頭部は愛知縣に於ては腫物に効あるとて參粒で練つて貼り蠅の蛆殼は秋田縣に於て小兒の脳病、解熱に効があるとて、粉末にして服用されてゐます。源氏螢は山梨、群馬に於て成蟲を傷藥として用ひ、乾燥して粉末として御飯で貼用します。先づ二三を擧ぐればこんなものです。(讀賣新聞)

◉**螟蟲驅除指導**　農商務省にては例年の如く本年は來月上旬より螟蟲驅除豫防奬勵のため左記の如く技師囑託を各地に派遣する事となりたるが尚本年は技術指導に重きを措き特に螟卵寄生蜂の保護其の他一般の苗代害蟲驅除豫防の方法に就き各地縣郡の當局者と打合をなし其の實地指導に力むる由なり　(東京電話)

▲片山技師　兵庫、和歌山、栃木▲二宮囑託　滋賀、廣島、▲柴田囑託　德島▲村田植物檢查官　香川

(五月廿一日大阪朝日新聞)

◉**蜻蛉來?**　(弔花小品)=日記の一節=　◎夜、中央公會堂に、伊國飛行家の歡迎會を開く。暮色堂に入り、電燈花の如し。

◎客は三千里外の人、主人は三千年の歷史國民。共に手を把つて談ず。一室は上世創擬の碧畫の下古羅馬の全盛もかくや。金燦玉爛。我も人も畫中に在り。

◎たま〱一蜻蛉來つて客の肩上をめぐつて翩飜たり輕翼風を迎へて將に覆らんとし危く身を旋して天井の麗光を逐ひゆく主客手を拍つて曰く飛行機來る〱と。蜻蛉子、漸く卓上の花心に留まる。

客と相對して會心の狀あり。(六月一日關西日報)

◉豌豆害虫警告　先月以來雨量多かりしを以て雜穀蔬菜果樹等に害虫發生を見るに至りたるが更に昨年末以來冬期間の暖氣のため害虫の繁殖著るしきものあり農家は之が驅除に苦心しつゝあるが就中豌豆の害蟲驅除に就ては之が防除に努力せる結果其効果著るしきものあり然るに這般空知支廳管內に於ては福島縣より惡種子を移入販賣せしものあり漸次害蟲蔓延の恐れあるにより道廳より此等一般當業者に對し告諭ありたり。(五月廿八日函館毎日新聞)

◉鳴く蟲　涼しい聲を荷にして露店に蟲屋が出る時候になつた、今年は可なり發育が好いとの事であるが、その値段は邯鄲、蟋蟀は三十五錢から四十錢、草雲雀、錦雲雀、鉦叩き、轡蟲は二十錢閻魔こほろぎ、鈴蟲、は十五錢位のところで今月の末になり田舍から出廻るやうになるとぐつと相場が下るさうである、又河鹿は靜岡方面から來るのが多く四五十錢から高いのは五圓以上のものある。(六月五日東京朝日新聞)

◉羅馬尼皇太子の鵜飼御覽　羅馬尼皇太子殿下は六月中旬御來朝遊ばさるゝ事に決定したるが七月上旬を期し名古屋及び岐阜地方に御來遊あり岐阜市の名和昆蟲硏究所及び長良川の鵜飼を御觀覽に供し御旅情を慰め奉る事に內定せしかば宮內省より西村、高橋兩式部官は三日午前來阜し縣廳に至り種々打合の上大塚縣屬の案內にて長良川其他の下檢分をなせり(岐阜)(大正九年六月四日大阪朝日新聞)

◉ストロング氏來所　米國ニューヨークのフエデラル、リサーブ銀行總裁ベンジャミンストロング氏は本月十一日ジョウジ、ベイヤー並にジエムス、ヒツクス氏と共に來所され名和所長の案內にて昆蟲博物館白蟻館並に記念昆蟲館等を親しく觀覽さる特に一行は蝶類に就き趣味を有し、日本產蝶類の標本を見て大に歡喜を深くし蝶應用の硝子盆等を求めて本國に發送せられたりと云ふ

◉夜盜蟲七十町步を荒す(大垣蔬菜界の問題)安八郡下宮村齋田落合は蔬菜の產地にして大垣市青物市場は此の地の產物により常に賑はしつゝあるが今年は一般に害蟲發生し播種せる牛蒡人參等の發芽不良なりしも當業者は差したる事にも思はざりしが昨今は漸く其被害激甚となりたれば尠からず狼狽の色を表はし郡當局に申出實地調査を乞ひたる結果夜盜蟲の被害にて其被害面積七十町步に及び牛蒡、人參、大根、蠶豆、豌豆、葱、里芋馬鈴薯、桑を始め總ての野菜類に及ぼし殊に四十餘町步の大被害地ある事を發見十一日夜より靑年會軍人會及當業者協力驅除に着手したるが十二日更に其の驅除方法の指揮を受ける爲縣農會囑托技師名和梅吉氏に出張を乞ひ郡當局及び警察官監督の下に徹底的に行ふ筈なるが元來大垣市附近には消費量に比し產額少なきの憾あり市當局及郡當局協力して此れが作付奬勵として品評會等開催の計畫ある今日其主產地に此の大被害を受けたるは甚だ遺憾の極みなり因に今日の如く大被害を來したるは當業者の餘りに輕視したる罪なりと云ふべし。(六月十三日大正新聞)

大日本蟲友會彙報　第四號

大正九年六月　大日本蟲友會發行

## 螢の保護に就いて

變蟲

螢は昆蟲學上鞘翅目螢科に屬する一種にして卵より成蟲に到る各期を通して一種の青白い悲愁の色を示したる光を放ち特に成蟲は空暗き苗代の頃より一上一下一明一滅光輝燦爛として闇を縫ひ飛び交ふ樣は將に初夏の夜に相應しき情景である。

我國は到る處に螢狩の童謠あるが如く到る處に螢を產し國民の螢を愛玩する念甚だ深く其發生期には爭ふて之を捕獲し街區櫛比の都會地にありては競ふて之を蟲屋に求むる爲めに年々亂獲を重ね其結果螢の名所として世に知られたる地方の如きは歲々其數を減じ今や之が保護の必要を唱ふる地方多々あるに到れり。

我國民は古來螢を集め苦學したる古事を印象したる故にや甚だ之を珍重し文學的並に美術的生活に深き關係を有し其上醫藥として觀賞として螢が有益蟲の一に數へられる昆蟲なるを思へば猥りに捕獲し年々其數の減少する如き一顧を要すべき事なり。

螢の減少は幼蟲の水中に棲息するため洪水や河川改修等も其一因なるも交尾產卵のため飛揚する成蟲の亂獲に依る減少亦少しとせず。

螢の保護には方法種々あれども簡易なる方法として產卵後に於ては之を悉く捕獲するも繁殖に敢て防げなきものなれば或る期間內、捕獲を禁止するが產卵に適したる或一區域內を禁捕螢區となすかにあり。

かゝる僅かの注意に依り保護の實を擧ぐるを得名所の實を失はざれば年々觀螢者は增加し從つて該地方の繁榮上にも多大の影響を及ぼすべし。

螢の保護事小に似て決して小にあらずと信ず。

敢て會員其他諸士の一考を望む。

## 會員消息（三）

會員諸氏より通知ありたる現住所並に職業等左の如し

| 姓名 | 講習回數 | 現住所 | 職業 |
|---|---|---|---|
| 柏原　益次 | （二〇） | 兵庫縣武庫郡寶塚八馬別邸內 | 農園經營 |
| 岡部喜太郎 | （二一） | 石川縣羽咋郡下甘田村大坂 | 小學校農業補習學校訓導 |
| 平井　房吉 | （二四） | 神奈川縣橘樹郡生見尾村鶴見上明 | 小學校教員 |
| 辛嶋　誠二 | （二八） | 大分縣宇佐郡糸口村下時枝 | 郡立農業學校教諭 |
| 柳原　政之 | （三〇） | 長崎縣北松浦郡鹿町村 | 小學校教員 |
| 永井　彥平 | （三〇） | 朝鮮慶尙北道達城郡城北面黑川農場 | 果樹栽培 |

# マルエチ式防火噴霧兩用喞筒發賣

◎本器ハ銅ト眞鍮トヲ以テ堅牢且ツ高尚優美ニ製作シタルヲ以テ三十ヶ年ノ使用ニ堪ヘ尙十ヶ年間ノ無料修繕ニ應ス可キ保險證ヲ附ス

◎本器ハ主トシテ防火用ニ供スルノ外、平素ニハ庭園、道路ノ撒水又ハ別ニ設ケタル細大自由ナル噴霧口ヲ裝置シテ蠶室及病室ノ消毒又ハ山林、田畑、果樹園、桑園ノ害虫驅除用トシテ使用シ得ルヲ以テ一般ノ御家庭ハ勿論諸官省、病院、學校、養蠶家ニハ欠ク可カラザル生命財産ノ保護器ナリ

名和先生御賞讃
特製噴霧口開閉器付
細ゴム十二尺付
金五圓參拾錢

## マルエチ式防火噴霧兩用喞筒ノ名譽

内國勸業博覽會ニ於テ一等金牌ヲ受ク

大正九年一月二十七日 岐阜工業試驗所
同 年二月七日 岐阜縣廳、岐阜警察署、
岐阜市役所ニ於テ放水實驗ノ結果裝置輕便ニシテ防火用トシテ有効且ツ噴霧力强ク消毒用トシテ適當ナリトノ證明ヲ賜レリ

マルエチ式ポンプ、ホース二尺付　金拾八圓五拾錢
マルエチ式太ゴムホース十尺付　金貳拾貳圓

發賣元　岐阜市神田町三丁目
尾張屋蓄音器商會喞筒部
電話六百五十八番
振替東京一六三六五番

特約販賣部　名和昆虫工藝部
岐阜公園　電話一九七番

▲此際名和昆蟲工藝部へ御注文の方には拾八圓五拾錢のものを拾五圓迄割引可申候

# ▲農界の福音理想的病蟲害驅除豫防劑

## ◉專賣特許石油乳劑ト粉末石鹼

石油乳劑素及ビ粉末石鹼ハ眞ニ理想的病蟲害驅除豫防劑ニシテ元東京市衛生試驗所技師橋本善之助先生ガ多年苦心ノ結果發明シ專賣特許ヲ得タルニアリ尚植物病理學ノ大家農事試驗所技師農學博士堀正太郎先生之等藥劑ヲ病蟲害驅除豫防ニ最モ適應スルヤ製造ニ就テ種々熱心ナル御指導ニ預リ茲ニ理想的殺蟲殺菌劑ノ一大發見ヲ見ルニ至レリ、幸ニ各地ニ於ケル實地試驗ノ結果有效ノ推奬ヲ得尚ホ農商務省農事試驗場ヨリ有効ノ御證明ヲ得タリ之弊社ノ最モ光榮トスル所ナリ、縱テ前記各藥劑ガ如何ニ經濟的ニシテ最モ卓越セル効力ヲ有スルカハ今更多言ヲ要セザル所以ナリ

農商務省農事試驗場有効御證明

各府縣農事試驗場有効御證明

◎各府縣廳官衙及農事試驗場
◎各府縣農會及郡市農會
御用達

◉價格

| 品目 | 價格 |
| --- | --- |
| (一)害蟲驅除用 | |
| 液体一斗罐入 | 金拾七圓 |
| 同 一磅瓶入 | 金四拾五錢 |
| 固形一打入 | 金四拾五錢 |
| 同 半打入 | 金貳拾參錢 |
| (二)衛生用 | |
| 一磅瓶入 | 金四拾錢 |
| (三)粉末石鹼 | |
| 大箱入 | 金四拾錢 |
| 小箱入 | 金貳拾錢 |

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部にて便宜會社同樣に取扱可申候

# 昆蟲世界

(大正九年 六月十五日發行) 第貳拾四卷第貳百七拾四號 (每月一回 十五日發行)

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可





◎本誌定價並廣告料

壹部金拾貳錢(郵稅不要)

半年分 前金六拾錢(五冊迄は一冊拾貳錢の割)

壹年分(十二冊)前金壹圓貳拾錢(郵稅不要)

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◎外國に郵送の場合は一冊に付拾五錢の事

◎雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◎送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番

附 口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます

◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾五錢 四半頁以上御照會を請ふ

大正九年六月十三日印刷納本
大正九年六月十五日發行

發行所 岐阜市大宮町二丁目拾八番地 財團法人名和昆蟲研究所 電話番號(長)一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地 發行者 名和梅吉

岐阜縣岐阜市靭屋町五拾番戶 編輯者 大野志馬之助

岐阜縣大垣市郭町百五十三番戶 印刷者 河田貞次郎





大賣捌所 東京市神田區表神保町 東京堂書店 東京京橋區元數寄屋町三ノ七 北隆館書店

(大垣 西濃印刷株式會社印刷)

# THE INSECT WORLD.

Lucola ibukiyamana Mats.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIV] JULY 15th, 1920. [No. 7.

# 昆蟲世界

第貳百七拾五號　大正九年七月十五日發行　第貳拾四卷第七冊

目次（禁轉載）



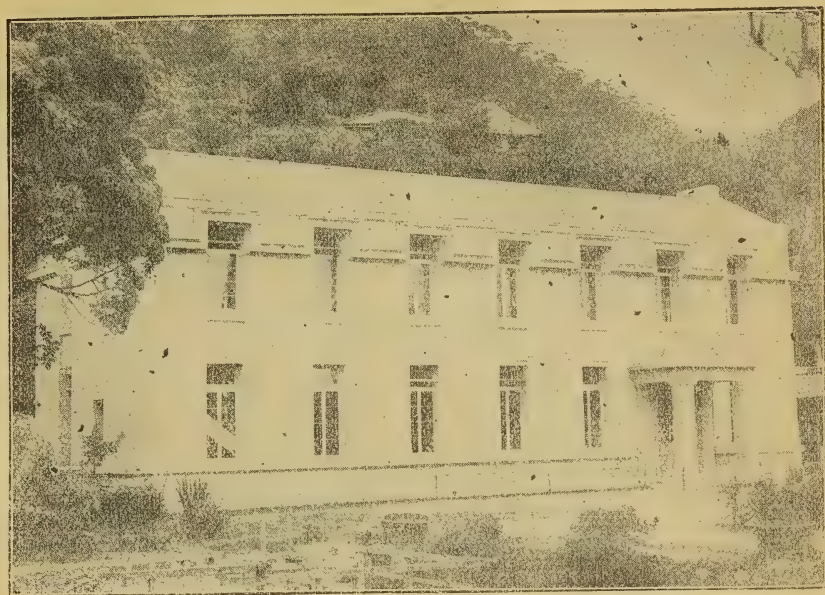
（每月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

昆蟲博物館（樓上を講習會場に充つ）

（志望者は此際至急申込あれ）

# 講習會員募集

## 第參拾參回 全國害蟲驅除講習會

開場　岐阜市大宮町當所昆蟲博物館樓上

開期　自大正九年八月五日 至大正九年八月廿四日　二十日

講師　例年の通農商務省より講師二名派遣

會費　金參圓

科目　一、昆蟲學大意（イ）總論（ロ）昆蟲の形態及生態（ハ）昆蟲の分類（ニ）昆蟲採集並標本製作法。

一、應用昆蟲學大意（イ）農作物の害蟲驅除豫防法總論（ロ）主要害蟲及其驅除豫防法（其一）螟蟲浮塵子、介殼蟲貯穀害蟲（其二）其他（ハ）害蟲驅除豫防に關する法規。

一、農作物病理學大意及主要病害豫防法

一、科外講義（イ）養蜂大意（ロ）其他

一、實習

▲申込期限　七月卅一日

▲規則書入用の方は申込あれ直に送附す

▲當地の下宿料一晝夜壹圓内外

岐阜市大宮町

財團法人名和昆蟲研究所

本號講話欄參照

大和白蟻被害の桑樹 （Aは白蟻標本 BBは被害部）

昆蟲世界　第貳百七拾五號　(大正九年七月)

學說

# ●昆蟲の分布に關する垂直的觀察

高橋　奬

昆蟲の分布に就きては、一般に水平的に記し、又記さるべきものと考ふるも、此の水平的或は又平面的なる說明の因て來るところは、必らずや垂直的研究の成果でなければならない。殊に本邦の如き山岳國に於ては、尙更右の如き觀察の必要なるを感ずるものである。予は大正五年以來、植物檢查所敦賀支所に於て、二十八星瓢蟲類二種の應用的研究に從事せるが、其一部に於て、少しく本問題に就きて調查をなし、而して其詳細に至りては、近く植物檢查所より公表せらるべきが、其以前に於て、大要を記して讀者の參考に供せんとするものである。

先づ此の問題に入るに先立ちて、平面的分布の狀態に就きて、其大要を述べなければならぬ。卽ち右二種の昆蟲中「二十八星瓢蟲」Epilachna 28-maculat は概して本邦の南部暖地に產し、東海道に於ては千葉以南、中仙道に於ては岐阜以南、北陸道に於ては福井以南、此の他只山陰の鳥取(京都、兵庫の山陰部は無論產せず)を除く他、畿內、山陽、四國、九州(沖繩共)の全部に產し、朝鮮と臺灣は

不明であるが、恐らく產せざるべく、尙外國に於ては、レイ氏の記せるゾラウエル氏植物病理學（獨逸にては從來害蟲を病理學に於て論ずるを例として居る）第二卷に於て、前獨領東部亞弗利加に產すと記して居る。次に「大二十八星瓢蟲」Epilachna niponica に就きては、前種と反對に、概して寒地に產し、北海道、朝鮮、本土に於ては東北地方及中仙道地方は云ふ迄もなく、其他暖地に於ては平原部に產せず、只山間の寒地のみに產するものなるが此の中に於ても、東海道に於ては東京、愛知畿內に於ては大阪、奈良、山陽に於ては岡山、廣島を除く全部四國、九州に於ては、平原部に於ては本種を產せざるも、愛媛、大分、熊本の山間地帶に於ては、普通に本種を產して居るのである。

即ち以上の如く、之を水平的に云へば、九州と四國に於ては大体上兩種の產否に就きて判然たるを得るも、其他の各府縣に於ては、殆ど此の兩種を產し、而して一般の人より考ふれば、何れも混雜して發生するものとなし、其結果自然兩種の名稱に於て、一方に大なる字を冠して呼ぶ如く、單に形態斑紋の大小のみの差にして、或は同一種類にあらざるやを疑はしむるものであるが、併しながら、斯は決して單に成蟲斑紋及形の大小と云ふ如き簡單なる區別では無い。卵、幼蟲、蛹も成蟲と共に、判然たる區別を存し、明かに別種なるは勿論、予が茲に述べんとする如く分布上に於て大なる差がある。勿論予は兩種を產する凡べての府縣に就きて調査を行はざるも、其主なる府縣として二府十縣下に於ける成績に依れば、先づ「二十八星瓢蟲」は沿海地方の暖地より產して、之より少しく高き平原部、又は平野地方に同樣多く產し、之より上昇して、氣候少しく冷氣となれば、其數減少し、更に上昇して氣候寒冷となれば、全く產せざるに至る。然るに「大二十八星瓢蟲」に於ては、之と反對にして、山間地の寒冷なる地方一帶に多く蕃殖して、之より低下して溫度の上昇するに從ひ次第に小數となり、平原部に於ては東北、北海道は別として、其他の地方殊に「二十八星瓢蟲」を產する地方に於ては、全く產しないのである。而して予は右二府十縣下に於ける調査中、只二縣下に於てのみ、兩種の接觸して少數混生し居る場合を見たるのみ、多くは其兩者の存する地帶に一定の

空地（地形の變化と調査の不完全も關係するならんか）の存するを認むるのである。

即ち以上述べたる如く、本害蟲は平面的分布に於て差あるは勿論、次に述ぶる如く垂直的分布に於て顯著なる差を認めるのである。即ち予は之に就きて特に述べんとするものであるが、先づ次に二府十縣下に於ける其分布狀態の高低を表示して次に各地方別に說明して見やう。（以下海拔の高さは一々陸地測量部の回答に依る）

| 海拔（メートル）＼地方別 | 富山岐阜 | 福井滋賀 | 岐阜 | 大阪京都 | 京都兵庫（裏日本） | 島根 | 香川 | 愛媛 | 大分 | 熊本大分 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 800 | | | | | | | | | \|\| | \|\| |
| 750 | | | | | | | | | \|\| | \|\| |
| 700 | | | | | | | | | \|\| | \|\| |
| 650 | | | | | | | | | \|\| | \|\| |
| 600 | | | | | | | | | \|\| | \|\| |
| 550 | \|\| | | \|\| | | | | | | \|\| | \|\| |
| 500 | \|\| | | \|\| | | | | | | \|\| | \|\| |
| 450 | \|\| | | \|\| | | | | | \|\| | \|\| | \| |
| 400 | \|\| | | \|\| | | | | | \|\| | \|\| | \| |
| 350 | \|\| | | \|\| | | | | | \|\| | \| | \| |
| 300 | \|\| | | \|\| | | | | | \|\| | \| | \| |
| 250 | \|\| | | \|\| | | | | \| | \|\| | \| | \| |
| 200 | \|\| | \|\| | | | | | \| | \| | \| | \| |
| 150 | | \|\| | | | | \|\| | \| | \| | \| | \| |
| 100 | | | | | | \|\| | \| | \| | \| | \| |
| 50 | | | | | \|\| | \| | \| | \| | \| | \| |
| 1 | | \| | \| | \| | \|\| | \| | \| | \| | \| | \| |

大二十八星瓢蟲　＝＝＝＝＝　　二十八星瓢蟲　ーーーーーー

富山岐阜　此の兩縣の富山より入れる調査に於ては、「二十八星瓢蟲」の產を認めず、（平面的分布にて既に說明せり）只「大二十八星瓢蟲」のみの產なるが、併も平原部には之さへ認めず、同縣婦負郡細入村片掛（二三四メートル（三三））に至りて、初めて本種の發生を認め、次に岐阜縣高山（此地の高さは次に述べる）に至る迄上昇すると共に、愈々多く產するを見るのである

福井滋賀　福井の方より見て、「二十八星瓢蟲」は僅かに敦賀町內の一部（敦賀町泉大字川上北二メ一九）のみに產し、之より上昇して敦賀郡愛發村刀根迄兩種の何れをも認めず、右刀根（一五六メ四六）に至りて初めて「大二十八星瓢蟲」の產を認め、之より上方次第に多く發生して、滋賀縣伊香郡木本村柳瀨（二六五メ五九）となり、之より先きは又地勢低下するが、之に就きて調査を欠くも、多分兩種を產せず、大津附近に於ては「二十八星瓢蟲」を多く產するは事實である。

岐阜　本縣に於ては、岐阜市外（一二メ四〇）に於て「二十八星瓢蟲」を普通に產し、之より上方は調査を欠き、益田郡中原村瀨戶字井垣（二七八メ八四）に至りて初めて「大二十八星瓢蟲」の發生を認め、之より以上多く產し、遂に最高地たる高山町合崎字川西（五七九メ九六）に至る。而して之よりは富山縣下に向ふて次第に地勢下る。

大阪京都　大阪府下に於ては、沿海の低地より「二十八星瓢蟲」を產すべきも、調査を欠き、多く產するを實見せるは三島郡高槻町工兵營東側（七メ六四）にして、之より上昇して京都府に入り、葛野郡西院村西院（三一メ四〇）となり、之より北方の山地に入れば、此種は消へ「大二十八星瓢蟲」となるべきが、此の調査を欠く。

京都兵庫　之は裏日本の部を見たのであるが、此の地方は、日本海岸に突出して、氣候甚だ寒冷既に海岸部たる熊野郡海部村橋瓜（五メ五九）より「大二十八星瓢蟲」を產し、之より上昇して、縣は異なるも、兵庫縣和田山町（七一メ九七）迄本種を認めるのである。即ち此の地方は、東北又は北海道に近く、北陸地方の敦賀の如く、「二十八星瓢蟲」を產する地方とは、氣候上少からぬ差がある筈である。

島根　此の縣下に於ては、特に暖地なる隱岐の

國五個村長澤(二メ七三)に於て「二十八星瓢蟲」を多く産し、次に本土に入りて、(石見には産するも出雲には鳥取同樣本種を産せず)那賀郡石見村長澤字谷川(四〇メ七三)に多く、更に美濃郡豐田村豐田(一二一メ八〇)迄認める。

次に一方「大二十八星瓢蟲」は、地方を異にするも之より少しく低地なる、(低地にても寒冷である)飯石郡鍋山村乙加宮字本田(一二〇メ三九)より、邇摩郡水上村三久須字突甲(一八七メ五九)地方一帶に發生して居るのである。

香川　此の縣にては、海岸地方より「二十八星瓢蟲」を産するは云ふ迄もなく、調査の結果にては、香川郡栗林村本松(三メ四三)に於て多く産し、次に之より次第に上昇して、綾歌郡美合村犬之馬塲(二五八メ〇〇)に至れば、次第に小數となり、之より以上同村勝浦(三五〇メ〇〇)迄至るも前種は勿論「大二十八星瓢蟲」をも認めず、且つ地勢之より德島縣下に向て低下するが故に、本縣にては「大二十八星瓢蟲は産せぬものと認められる。

愛媛　本縣に於ては、海岸地方より「二十八星瓢蟲」を産すべく、溫泉郡道後村湯之町(四〇メ)に於て多く産するを認め、且つ平原部一帶に多きも坂本村の稍上方に至れば稍小數となり、同村窪野字櫻(二八〇メ)に至れば、更に小數となるも茲に於て又「大二十八星瓢蟲」の小數の混生を認める。而して之より上昇すれば、前種は消失し、後種のみ次第に多くなりて、上浮穴郡の如き大害をなしつゝある。更に同郡久方町(四九〇メ六〇)に於て同樣多く發生するが、之よりは地勢高知縣に向て低下し、再び何れかの地點に於て「二十八星瓢蟲」の發生を迎ゆべきが、此の調査を欠く。

大分　此の縣に於ては、別府、中津町等沿海部に於て、既に「二十八星瓢蟲」を多く産し、即ち後者に於て字新博多町「五メ八」であるが、之より上昇して、玖珠郡森町字相追(六四〇メ)迄本種を認むるも、之以上は發見せず、次に少しく地勢谷地に入りて低下するが、(氣候は中央山脈に接近して低溫ならん)同郡山田村町田字樋掛(四四〇メ)に於て、始めて「大二十八星瓢蟲」を認め、之より上昇するに從て次第に多く、遂に最高地(本害蟲の食する馬鈴薯栽培地の最高地)たる同郡飯田村湯坪(八三〇メ)に至りて尙多くの發生を認めるのであ

る。次に此の地よりは熊本縣に向て地勢低下する。

熊本　本縣に於ては、宇土郡網田村赤瀬（一〇メ）の海岸に多く「二十八星瓢蟲」を認め、之より稍上昇して熊本市附近は同樣の發生を認めるも、それより上方は充分の調査を欠き、「大二十八星瓢蟲」は前記の大分縣湯坪より下りて、熊本縣阿蘇郡黑川村黑川字西小洗（五三〇メ三）に於て稍多く、同地に極めて稀に「二十八星瓢蟲」の混生を認めるのである。

以上述べたるところに依て、大要之を知ることが出來ると考へられる。而して此の兩者の垂直的分布の暖地に於ける「二十八星瓢蟲」の蕃殖する最高限度は愈々高く、寒地に於ては愈々低く、之に反して、「大二十八星瓢蟲」の蕃殖する最低限度は寒地に於ては愈々低く、暖地に於ては愈高くなつて來るものである。而して之等の原因は、何れも氣候の關係より來るものにして、食草との關係に就きては此の兩者の食草は、氣候に關係なく生育するが故に之に關係が無い。次に尙參考の爲め附記すれば、北海道は勿論、予の知れる範圍內に於て、「クロウリバムシモドキ」Lnperodes nigripennis は、新潟、福井等の山間部に發生するものなるが、之が兵庫縣に於ては、池田附近の山間地（此の昆蟲は新潟縣にては蔬菜、桑等の大害蟲にして又雜草のイタドリにも多く生ずる）に於ては之を認むることなきも、有馬郡有馬町（一四〇〇尺）に至れば、普通に右の雜草に發生し居るを認めるのである。されば之に關して調査を行へば、面白き成績を得られるであらうと考へる。（終）

## ●日本產瓢蟲の一新種　（挿圖一）

栗崎眞澄

## A new species of Coccinellidae in Japan.

By Masumi Kurisaki (with 1 text figure)

## Mysia Kasaii sp n.

Shortly oval, not so convex, black, shining; head with grayish short hairs, the lateral margins red, roughly punctured, antennae fuscous, pronotum with a palish broad lateral margins; the patches are Joind by a same norrow anterior margin, punctuation finer than that on the head,scutellum black, elytrum with four joind longitudinal palish stripes and a triangular spot, the spot being placed on the side of the scutellum.

Sternum black; abdominal segments fuscous, the second to fourth segments being red in each posterior margin; legs fuscous.

Lenhs of body—6.5 mm.

Hab—Hokkaido(M't. Meakan.): two specimens was collected on M't Meakan in the Prov. Kitami in August, 1917, by Mr. F. Kasai.

I take great pleasure in naming this species after him, by whose kindness I was enabled to examin this valuable specimen.

## Mysia Kasaii sp n.

### カサイテントウ(新稱)

形稍楕圓、背面の隆起著しからず。黑色にして光澤を有す。頭の兩側は赤色、全面に灰白色の短毛を裝ふ。點刻は粗なり。觸角は暗褐前胸背の兩側は黃白にして前緣の細き同色帶と結合す。點刻は前胸背上に於けるものより遙かに細微なり。各翅鞘上には四條の結合せる黃白縱條と小楯板の側方に一個の同色三角形紋を有す。體下は黑色、腹節は暗褐にして第二節乃至第四節の後緣は赤色脚は暗褐なり。

♀

カサイテントウの圖

體長　六、五ミリメ

產地　北海道(北見國雌阿寒山)笠井文夫氏によりて採取せられ著者に分與せられたるものなり。同氏に因みて命名し誠意を表す。

(一九二〇年四月二十日)

## 摘　要

# ●アヲマツムシの後胸背面に存する一種の腺に就いて

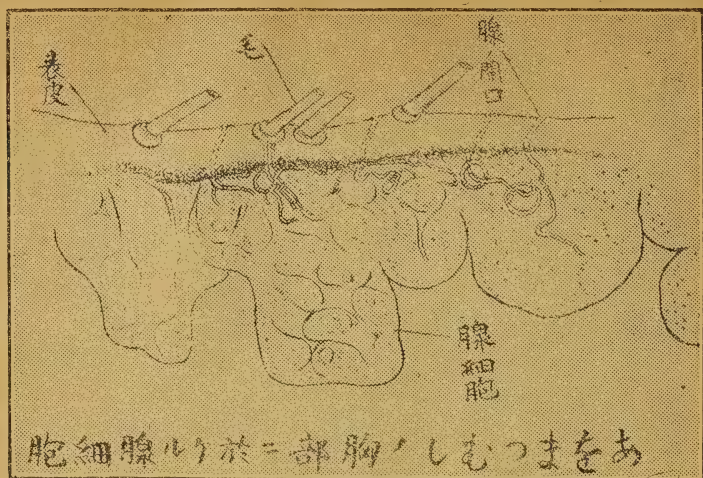
岡崎常太郎

余は本誌大正六年十月號に於てアヲマツムシの雄の後胸背面には一種の分泌物があつて交尾の際に雌が之を食う事を述べ且つ該蟲にわ分泌物の主體たる一種の腺の存在すべき事を豫報したのであつた。爾來其の腺の本體を探求して先輩諸賢の高敎を乞いたいと常々思つて居たのであるが何分にも公務繁忙であり其の上材料固定に手數を要する爲遺憾乍ら着手する事が出來なかつた、漸く昨年十一月に至り腺細胞の存在を確める事を得たからこゝに之を公表して大方の示敎を乞いたいと思う。

左圖わアヲマツムシの雄の胸部縱斷面であるが之を見ると表皮の下に多數の腺細胞があつて之より該腺の分泌物を輸送すべき無數の管が表皮を貫いて其の表面に開口して居る事がわかる。

後胸背面の表皮には多數の稍長き毛と無數の微細なる毛があるが分泌は先其の毛の間にたまり後にわ全く之を被うて堆積するに至るものと思われる、左圖の毛は切片を作る際に切れたもので又堆積した分泌物わ故らに描く事を省略したものである。

扨て右の如く述べると極めて簡單明瞭であるかの如くに思われるが實わ實驗材料が甚だ不充分で觀察も誠に粗漏であり且つ最初から腺の存在を豫想し其の開口を豫定して觀察したのであるから余の認めたものが果して腺細胞であるか腺の開口に相違なきか頗る疑わしい次第である。よつて今暫く發表を差控へるのが至當であると思ふけれども該蟲の出現も程近くなつた事であるから同好の士によつて研究せられ批正の榮を得たいと思ひ敢て公表する次第である。余自らもまた寸暇を利用して研究を重ね大に訂正補足したいと思う。

あをまつむしノ胸部ニ於ケル腺細胞

終りに臨み多大の好意を以て材料を供給せられたる青山(忠精)子爵家に對し謹んで感謝の意を表し猶切片作製に關して專ら盡力せられたる内田茂君に對し深く感謝する次第である。

序乍ら余は近頃發表文のかなづかひは總べて發音のまゝにする事にきめてをる。既に本誌二百七十三號(五月號)に於てコーロギ類の鳴聲に就いての小觀察を發表した際にも其のつもりで原稿を認めて置いたのであるが編輯者が氣をきかしてすつかり正しいかなづかひに訂正して下された。御蔭を以て讀者諸賢に奇異の感を起さしめる憂のなかつた事を感謝するが(但し就いてを就ひてと直し又缺いでを缺ひでと直されては幾分迷惑するわけであるが併し之が却て發音通りのかなにしたいと云ふ余の主張を裏書して下された譯故やはり感謝する)

しかし余の趣意はこれがために沒却されたのであるから此度は念の爲編輯者に事の次第を告げると同時に讀者諸彥に一言御斷り致す次第である。

(大正九年六月二十五日)

## ●夜盗蟲を食する歩行蟲類

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

夜盗蟲の種類甚だ多しと雖も就中其發生區域廣くして且つ群發して大害を與ふるものはヨタウガ一名エンドノキリムシと謂へるものなり、該蟲は一年二回の發生にして五六月と九十月とに出で主として蔬菜類に加害すと雖も亦桑樹其他のものにも加害することあり、本誌前號雜報欄に紹介せられたる如く岐阜縣安八郡下宮村地内約七十町歩に大發生を爲し豌豆、蠶豆、葱、牛蒡、胡蘿蔔、夏大根、菠薐、萵苣、藜、里芋、馬鈴薯、十六豇豆、桑等を始め蜀黍、玉蜀黍の如き禾本科植物に至る迄食害を逞ふせり、而して該蟲は其の隣接地なる本巣郡鷺田村大字呂久及中之宮地内約十町歩にも發生同樣加害したり、其當時實地に臨み之が驅防法として明溝を掘り之に陷落するものを捕殺或は潰殺することゝ爲したり、然るに多くの夜盗蟲は居を轉ずるに當り此明溝中に陷落するもの極めて多數に登れり、其陷落せしものには種々なる敵蟲現はれ該蟲を食殺することを實見せり、就中步行蟲科に隷屬するもの多數を占めたり、去れば今其種類に就き記錄し參考の資に供せんとす。

## 一、ナガヘウタンゴミムシ

Scarites pacificus Bat.

ナガヘウタンゴミムシは最も普通の種にして常に畑地の土上に步行しつゝあり、體軀細長全體黑色にして稍や光澤を有せり、體長五分乃至五分五厘內外あり、頭部は稍や方形を爲し黑色を呈す。頭頂の中央隆起狀態を爲し其兩側に皺刻を存す、複眼は黑く半球狀を呈す、觸角は頭部の前角部の下側部より發生し糸狀にして長さ約一分四五厘あり、十一節より組成し、基部の四節は裸出狀態をなし、光ある黑褐色を呈するも自餘の七節は鈍き赤褐色を呈し細毛を被覆せり、而して基節は長く二、三、四の三節の合長に等し、末節は次節より長く紡錘狀を爲せり、上腮は能く發達して長く殆んど頭長に等し、內側に一個の鈍齒を有す、全體黑色なり、上唇は橫位を爲し中央凸出す、下腮は赤褐色を呈し、外瓣は恰も觸鬚の如き狀態を爲す、下腮鬚は三節より成り下腮と同色なり、下唇鬚は二節より成り基節には剛毛を列生す、前胸は稍や方形に近く後緣細まる、凸圓狀を爲し前緣に接し

して横溝線と中央に一縱溝線を存せり、小楯板は明かならず、翅鞘は長方形後方は圓味を呈す、全體黑色にして七個の縱溝線を存し、其溝線中に點刻を幽かに印し居れり、三對の脚中中脚と後脚とは殆んど同樣なるも前脚のみは著しく變化なし、特に脛節に於て然りとす即ち脛節には一個の內側刺と二個の外側刺を存するのみならず脛刺を存するは勿論脛節の外側端は著しく突出し居れり、而して中脚の脛節には外側に褐色刺毛を存するのみなるも後脚は之を內側と外側とに有せり、跗節は五節より成り赤褐色を呈し側刺毛を存せず、爪は二個ありて跗節と同色なり、腹部は七節より成り光ある黑色なり。

## 二、オサムシモドキ

Craspidonotus tibialis Schaum.

本種は堤塘等の砂土上に穴居狀態にて棲息するものなれども又畑地に出で來り夜盜蟲を捕食するものなり。全體黑色にして觸角の基節と脛節の黃褐色を呈するは本種の特徵なりとす、體長七分五厘內外橫徑三分內外あり、頭部は稍や方形なるも前方細まる、頭頂に大小の點刻を散在し特に眼の上部內側は少しく凹陷狀態を爲す、複眼は半球狀を爲し黑色なり、觸角は糸狀十一節より組成し長さ二分五厘弱基節は膨大し黃褐色なるも第二、三の兩節と第四節の基部とは黑色を呈し光あり、自餘の六節と第四節端とは鈍赤褐色を呈し細毛を被覆し居れり、而して第二節は第三節の二分の一弱の長さにて末節は次第より僅かに長きのみで紡錘狀を呈す、上腮は前種の如く著しからず黑色を呈す、上唇は橫位をなし光ある黑褐色にして前緣邊は黃褐色を呈す、前緣は截斷狀にて四個の黃褐色毛を生ず、下腮は赤褐色を呈し、下腮鬚は三節同色より成る下唇鬚は二節より成り、下腮鬚と同樣末節端は淡黃褐色を呈す。

前胸は或るコップ狀を爲し、後方著しく細まり前緣後緣共に端直中央は縱溝を存し、全面に橫皺を存す、兩側は隆起して邊緣をなす、小楯板は倒三角形黑色なるも末端僅かに黃褐色を呈す、翅鞘は長楕圓形にして後端細まる、數個の不規則なる縱溝線を現はし、其中間には點刻を裝ひたり、全體暗黑色を呈す、脚部は全體黑色なるも脛節のみ黃

褐色を呈す、三對同様なるも前脚のみ脛節に長き内側刺を存す、而して脛節には内外兩側に黄褐色の刺毛を並列し居る、跗節は五節より成り光ある黒褐色を呈し、側刺を有せず、末端に比較的長き二爪を存す、腹部は六節より成り光ある黒色なり。

## 三、アヲゴミムシ

Chlaenius pallipes Gebl.

本種も亦堤塘、土堤或は畦畔等に普通に見らるゝ種類なり。全體金綠色を呈し腹面黒色にして脚部の黄褐色なるは本種の特徴とする所なり、體長四分五厘内外にして横徑二分内外あり、頭部は大ならず金綠色を呈するも下面は黒色なり、點刻を粗在す、複眼比較的大にして半球狀暗色を呈す、觸角は糸狀十一節より成り、長さ二分五六厘基部の三節は裸出し黄褐色なるも自餘の八節は鈍き淡褐色を呈し細毛を被覆す、基節は膨大、第二節は第三節の約三分の一强に過ぎず、末節は次節と殆んど同長にて末端丸味を帶ぶ上唇は横位を爲し褐色にして黄褐色毛を粗生す、上腮は褐色末端黒色を呈す、下腮、下腮鬚、下唇鬚等は濃黄褐色を呈す、前胸は稍や方形兩側圓味を帶び後方細まる、金綠色にして點刻を粗布し中央に縱溝を存するも前後緣に達せず且又後方の中央兩側に縱凹陷を有す。胸面は黒色にて粗毛を生ず、小楯板は倒三角形にして金綠色を呈し著し、翅鞘は楕圓形にして後方圓味を帶び細まる、金綠色にして八個の點刻縱溝線を有す、而して翅面に黄褐色の細短毛を生じ爲めに見方に依り色澤を異にすることあり、脚部は三對共に同形にて後脚最も長し、黄褐色を呈するも跗節は濃黄褐色を呈す、而して脛節は勿論跗節にも側刺毛を列生す、腹部は六節より成り胸面と同じく黒色を呈し細短毛を生ず。

## 四、コガシラアヲゴミムシ

Chlaenius variicornis Mor.

コガシラアヲゴミムシは全體帶綠黒色にして頭部と前胸部とは黒綠色なると觸角脚部及翅鞘の周圍とは黄褐色を呈するは本種の特徴とする所なり體長七分五厘乃至八分内外にして横徑三分内外あり頭部は比較的小形にして稍や方形前方細まる。皺刻を存し、全體金綠色なり、複眼は半球狀にし

て茶褐色或は暗褐色を呈す。觸角は糸狀十一節より成り、長さ四分弱鈍黄褐色なるも基部の三節は裸出し光あり、自餘の八節は細短毛を被覆す。而して基節は稍や膨大し、第二節は小さく第三節の約四分の一の長さに過ぎず。末節は次節より僅かに短かし、上唇は横位を為し、黄褐色を呈し同色の刺毛を生じたり、上腮は黒褐色を呈し長からず太し、下腮、下腮鬚及下唇鬚とは黄褐色を呈す、而して下腮鬚と下唇鬚の末節は共に濃色にして膨大す。

前胸は稍や方形にして兩緣圓味を帶び後方細まり金綠色にして點刻を粗布し皺刻を伴ひ中央に細き縦溝線を存し。且又後方の中央兩側に凹陷部を有す、胸面は黒色なり、小楯板は倒三角形黒色を呈す、翅鞘は平き楕圓形にして帶綠黒色を呈し光線の當り具合に依り紺青色に見ゆることあり、周圍は黄褐色を呈す、八個の縦溝線を存し其の中間は隆起し、不正の點刻を伴へり、脚部は黄褐色にして跗節のみ濃色を呈し、脛節、跗節共に內外側に刺毛を列生す、腹部は六節より成り光ある黒色を呈し兩側は黄褐色を呈す。

## 五、キモンアヲゴミムシ
### Chleanius pictus Chaud.

キモンアヲゴミムシは大さ色澤共に一見アヲゴミムシに類似し居るも翅鞘の色澤青味少なく其の後方に不正形の黄褐色紋を有するを以て特徴となす、體長五分乃至五分五厘內外横徑三分一二厘あり、頭部は形狀アヲゴミムシと等しく金綠色を呈し點刻と皺刻とを有す複眼は半球狀にして黒褐色を呈す、觸角は糸狀十一節より成り長さ三分內外基部の三節は裸出し黄褐色なるも自餘の八節は暗黄褐色にして細短毛を被覆す、基節は稍や膨大、第二節は第三節の二分の一の大さなり、末節は次節と殆んど同長なり、上腮は赤褐色末端並に內側は黒色を呈す、下腮、下腮鬚、下唇鬚等は褐色にして光あり、下腮鬚並に下唇鬚の各末節は普通にて他節と同色なり。

前胸は方形兩側緣圓味を帶び金綠色を呈し點刻並に皺刻を存し、黄金色の細短毛を密生せり、而して中央に縦溝線を後部の中央兩側に凹陷狀を有す、小楯板は倒三角金綠色を存す。翅鞘は廣き楕

圓形を爲し、八個の淺き縱溝線を有し、黄金色の細短毛を被覆し居り、爲めに色澤を異にすることあり、腹部は六節より成り黒色にして腹面は黒色なり。

## 六、セアカゴミムシ

*Dolichus halensis* Schall.

セアカゴミムシは亦セアカヒラタゴミムシとも稱す最も普通の種にして全體黒色なれども前胸と翅鞘の中央部の濃黄褐色を呈するは本種の特徴なりとす、體長五分五厘乃至六分五厘弱、横徑二分乃至二分五厘あり、頭部は黒色なれども頭頂の褐色を帶ぶるものあり前方の中央兩側に凹陷部あり複眼は半球狀黒褐色なり、觸角は糸狀十一節より成り長さ三分五厘内外基部の三節は裸出し光ある黄褐色自餘の八節は鈍黄褐色細短毛を以て被覆し居れり、基節は稍や膨大第二節は第三節の二分の一の長さにして末節は次節より僅かに細かし、上唇は横位を爲し褐色にして黄褐色の刺毛を生ず、上腮は褐色内側は黒色を呈す、下腮、下顋鬚及下唇鬚は褐色なり、下顋鬚と下唇鬚の末端膨大せず。

前胸は長方形、兩側緣は圓味を帶び緣邊を有す濃黄褐色にして横皺を有し、中央に一縱溝線を存す、胸側面も背面と同色なり、小楯板は稍倒三角形褐色を呈し多少黒味を帶べるものあり、翅鞘は廣き橢圓形にして後端圓味を帶ふ黒色にして中央部の基部より三分の二迄の處濃黄褐色を呈す、是れセアカゴミムシと稱する所以なり、八個の縱溝線を有し第八線上には點刻を伴へり、脚部は三對共に黄褐色にして跗節は濃色、脛節と共に跗節の兩側には刺毛を列生す、二爪は鋸齒狀を爲す、腹部は六節より成り黒色を呈す、中には翅鞘外に多少現はるゝものあり。

## 七、オホゴミムシ

*Triplogenius magnus* Motsch.

オホゴミムシは又クロゴミムシとも稱す、全體黒色にして大形なるを特徴とす、體長七、八分内外横徑二分八厘内外あり、頭部は稍や大形光ある黒色にして前頭の兩側部に皺痕あり、複眼は半球狀にして茶褐色なり、觸角は長さ三分二三厘糸狀にして十一節より成り、基部の三節は裸出し光あ

る黑色、自餘の八節は暗褐色を呈し細短毛を被覆す、基節は膨大、第二節は第三節の二分の一なり末節は稍紡錘狀にて次節と殆んど同長なり。

前胸は稍や方形、前方の兩側圓味を帶び緣邊を有す、中央に縱溝線を存し前緣に達せず其末端に橫溝線を有す、小楯板は比較的小形にして黑色なり、翅鞘は廣き楕圓形にして光ある黑色を呈し、八個の縱溝線を存し、第八線には粗大の點刻を伴ふ、脚部は三對共に光ある黑色、脛節の內外側には短かき刺毛を存するも跗節には之を缺く而して跗節は多少褐色を呈し、末端の二爪は比較的長く曲る、腹部は六節より成り粗大の横皺を現はす。

以上の外ゴミムシ(Anisodactylus signatus Illig.)アヲマルガタゴミムシ(Amara chalcites Zimm.)其他二三種を目擊したりしが、果して夜盜蟲を捕食するや否や不明なれば、只名稱を擧ぐるに止む、其他地方的に觀察せば或は尚ほ幾多の步行蟲にして夜盜蟲を捕食するもの之れあるならんと信ず、要するに之等の敵蟲は常に保護を爲し夜盜蟲の加害を輕減せしむること肝要なり(完)。

## ◉桑樹害蟲としてのヤマトシロアリ

「Leucotermes speratus Kolb.」

（第四版圖參照）

西川　砂

## 緒言

白蟻の世に知られたる種類は今や凡そ四百種に及び、內地及び臺灣に產するもののみでも凡そ十三四種を知られて居る、而して其種類の異るに從つて或は巨大の蟻塔を作り、或は建築物を倒し、船舶を害し、或は樹木其他植物性の物質を喰害して慘害を加へたるの例は古來甚だ少くないのである、然れども從來白蟻を桑樹害蟲として具體的に記述せられたものは甚だ僅少の樣である、大正五年に臺灣總督府農事試驗場はヒメシロアリOdntotermes formosanus Shirai. が桑樹を害することを調查報告せられて居る、又數年來大日本蠶絲會報質問欄に於て二三白蟻に關する質問應答あるを見たこともあるが、兎に角詳細なる記述が無い樣である。處で予は大正五年以來岐阜縣立原蠶種製造所桑園にヤマトシロアリの發生せるを見其被害の侮るべからざるを認めたのである、仍ち是に關し觀察せる處を少しく左に記述することゝする。

## ヤマトシロアリの形態

**成蟲(女王及王)**　體長二分內外、黑褐色にして頭部は黑色、複眼は黑色の圓形をなし、觸角は暗黃にして十三節より成り、其第一節は長く、第三節は小さく、其他は先端に至るに從つて大きい、胸部は細く、翅は灰色半透明にして亞前緣脈は前緣脈に並行して分枝せず、脚は暗黃色にして跗節は四節より成り、其第一、二、節は小さく第四節は大きく先端に二本の爪がある、腹部は大きく、各節の背面及び腹面に褐色の硬皮板がある。飛翔後地上に降れる成蟲は翅を失ふ。

**副女王**　體形女王よりも稍々大きく、背面及腹面に硬皮板なく、成熟するも翅を生せず、名和恩師の談によれば、副女王は巢の一個所に於て往々四五十頭乃至百頭を採集し得らるゝことありと云ふ。

**副王**　體形及び其大さ王に類し、成熟するも翅を生せぬ。

**兵蟲**　體の長さ一分五厘內外、頭部は著しく發達して大きく、前方は褐色を帶び、大顋は黑褐色にして大きく且つ鋭く堅牢である、觸角は黃褐色の連球狀にして十五節より成り、第一節は長くして大きく、第二、三、四、五節は殆ど同大で、以下

順次稍々大形である、胸部は細く其第一節の背板は中胸、後胸のものよりも大きくハート形をなして居る、跗節は四節より成り、其第一、二、三は小さく第四節は大きくして二本の大なる爪がある、腹部は胸部よりも大きく十節を加へ得べく、其第十節の兩側及び下面には各々一個の突起がある。

**職蟲**　體長一分三厘内外、全體が乳白色で頭部は球狀をなし、頂部に一つの凹を有し、大顋は兵蟲よりも甚だ短かく、褐色にして鋸齒を有し、下顋鬚は五節、下唇鬚は三節より成り、胸部は著しく細く、脚は乳白色にして跗節は四節より成り其第一、二、三節は最も小さく、第四節は大きく、二本の爪がある、腹部は肥大して大きく、十一節を數へ得べく第十一節の兩側及び腹面には各々の一對宛の突起がある。

**擬蛹**　白蟻は變態不完全なるが故に、其翅を生ぜざるものは唯々體形の發育增大する外、大なる差異を來さざるも翅を生ずるものにありては背上に翅芽を生せるを見る。

**幼蟲**　全體が乳白色で、體形が小なると且つ白色の度が多き外、其形態は職蟲の成熟せるものと大差がない。

**卵**　卵は巢中に產下せられ乳白色にして楕圓形をなし肉眼を以て見ることが出來る。

## 經過習性

成蟲は年一回の發生をなすものにして、五六月頃翅を生じ、巢より飛翔し出で雌雄相配し地上に下り、翅を脫し、適所を覓めて新たに一つの社會を經營するものにして、成熟せる女王及び副女王は多數產卵し多くの卵よりは職蟲、兵蟲、を生ずるも、必要に際しては副王、副女王等をも生じ、社會的生活を營むものにして、變態は不完全である又各蟲は職掌を別つて居る、即ち職蟲は巢の增營や幼蟲の養育をなし、兵蟲は其社會の安寧保護を司る名和恩師の談によれば兵蟲は巢の如何なる部分までにも行つて居るもので巢の增營の測量(?)までもなすかの樣に思はるゝとのことである。兎に角兵蟲は大顋を以てよく敵と鬪ふものである、又女王、副女王、王、副王等は蟻の增殖をなすの任務を有つて居るもので、蟻全體の數から見れば其數は僅少であるが、其任務は甚だ重要の位置にあるのである。

## 加害状況

岐阜縣立原蠶種製造所の被害桑園は砂質の壤土で大正元年に植付た中刈仕立の魯桑と赤木市平とあるが、赤木市平には發育の極めて不良の樹あるを認めた、然し外觀上に於ては何等異狀がないから甚だ奇異に思つた、其後補植の爲めに堀り取つて見ると、幹の最下部に白蟻の被害部あるを認め、又樹によりては現にヤマトシロアリが寄生せるものがあつて甚だしきは遠く上部までにも及ぼせるものがあつて、桑樹發育の不良は全く白蟻の被害によることが判明したのである。

一體ヤマトシロアリは如何にして桑樹に寄生するであらうか、彼れの性質としては最初は傷のある部分から侵入寄生するので其加害の狀態には相關的の現象を有し、桑樹に枯死部があるから此部より寄生し、是を喰害するから桑樹の其近傍の生活部は漸次枯死し、枯死するから白蟻は増殖加害すると云ふ樣に、其被害部は次第に増大して桑樹は遂に發育不良となり、甚だしきは全く枯死するに至るものである其被害の桑樹及び狀態は、寫眞を參照せられ度い。

大和白蟻被害の桑樹　aは被害部

## 桑の品種並に他の寄生物と白蟻との關係

桑は品種の異るに從つて其病蟲害の被害程度に著しき差異あるものであるが、白蟻に於ても同一狀態の畑地で、同一の樹齡並に樹形で、魯桑には被害少きも、赤木市平には甚だ多きを見るのである。又桑樹に白蟻が寄生すべき誘因となるべき事項に付き觀察するに、白蟻は元來傷口等の枯死部より寄生するものであつて、被害の桑樹は殆ど幹の最下部から喰害を受けて居るのを見るのであるが、是は此桑樹の苗木が接木であつて、癒合點が十分に包合せざる部から侵入寄生したるものなるが如く思はるゝ、此他天牛、野鼠、紋羽病其他の原因により枯死せる部分からも侵入寄生するに至るは當然のことである、

名和恩師の談によれば福島縣下の或る一地方に於ては、鐵道が喬木仕立の桑園を貫通せる部分の枕木が、殊に其被害多く、其白蟻は正しく桑樹より來れるものなることを觀察し得るに難からなかつた、又滋賀縣坂田郡の伊吹山麓に於ける喬木仕立の桑樹は殆ど本蟲の寄生せざる桑樹を見ることが出來ぬまでに、慘害を逞ふして居つたのを見たとのことである。

然るに岐阜縣立原蠶種製造所の桑園に於ては、其周圍又は近くの木柵等が著しく該白蟻の喰害を受け、是より桑樹に傳播し、桑樹から桑樹に漸次遠くまで寄生蔓延せるの狀を指摘し得らるゝのである。

## 驅除豫防法

左記事項はヤマトシロアリの豫防又は驅除に効果あるものと信ずる。

一、桑の品種を撰擇すること。

二、苗木は決して傷のあるものを栽植してはならぬ、接木の爲めに接着部の癒合せざるものゝ如きは不可である。

三、桑樹は地下に於て鍬其他を以て傷を付けてはならぬ、從つて天牛、野鼠、紋羽病等の被害は白蟻の寄生を誘ふものであるから是が驅除の必要がある。

四、桑園の周圍の木柵、杭、標杭等にはクレヲソリウム等の防蟲劑を塗抹し白蟻の巢を營まざる樣にすること。

五、白蟻が存在する桑園には、松、杉、其他白蟻

の寄生し易すき木材の小板を二三枚宛合せて土中に埋め白蟻を是に誘致して燒棄すること。

六、白蟻の存する桑樹を堀取るには、決して土中に被害の木質部を殘存せしめてはならぬ。

七、白蟻の寄生せる個所には、土中に二硫化炭素を注入せば殺蟲の奏効が確實である、曾て岐阜縣立原蠶種製造所に於ては、紫紋羽病驅除の爲めに一反四畝歩に對して、二硫化炭素を注入し後日其桑樹を堀取り調査したるに、其株は白蟻の害を受けたるもの甚だ多かりしに係らず、白蟻の生存せるものは一つも是を認めなかつたのである、但し二硫化炭素は桑樹を侵す缺點を有するから、此點に注意せねばならぬが、又間接肥料としての利點もある。

八、白蟻の蟲孔が地上部までにも及んで居るものに對しては、蟲孔から注射器を以て樟腦油を注入せば桑樹を害せずして効果がある。

九、成蟲が羽化現出する場合には撲殺、燒殺をなし、又殺蟲劑或は熱湯等を注加するがよい。

十、其他多數の藥劑が白蟻驅除の目的に向つて使用すべく稱へられて居るものもあるが、茲には是を略する。

筆を擱むるに當り本調査に關し、懇切なる指導を賜りたる恩師の厚意を感謝します。（完）

第四版圖説明　大和白蟻被害の桑樹Aは白蟻標本BBは被害部

## ●白蟻雜話（第一〇九回）

白蟻翁

（第一一〇一）白蟻被害の船板　塩分の白蟻防禦に有効なる事は己に世人の知る所なり、翁の最近廣く調査したる結果に依れば海水に浮びたる廢船の板を以て作りたる板塀は塩分を含み居れば白蟻の蝕害を免れ居るを常とす、然るに茲に初めて船板の蟻害に罹り居るを見受けたる一例は本誌第百七十七號（明治四十五年五月發行）の講話欄「四國北海岸の一部白蟻調査談」と題する其內「坂出」の所に、

(前略)夫より坂出町の綾井美夫氏の邸宅を調査したるに、板塀等は大和白蟻の爲に容易ならぬ害を受けて居つた。然るに茲に一新例とすべきは是れまで船板の廢物を板塀などに使用したるのは殆んど白蟻に侵されて居るのを見たことはなかつたが、同家の板塀の一部分として使用してあつた船板は、下の方の部分だけが確かに大和白蟻の害を受けて居つた。乍併接續せる普通の板は上部まで侵されて居るにも拘らず、被害の程度は確かに低い、是れは矢張り海水に浸されて居つたからであらう、尤も被害の船板は、十五六年前に塀にしたものである。

今一例として大正八年十二月十一日愛知縣知多郡内海町の曹洞宗性海寺に出張して白蟻被害の調査をなせし際土藏の板壁として船板を張れり、然るに家白蟻の爲め甚しく蝕害され居るを見受けたり、住職小島貫道師の話に依れば約五十年前に使用したるものなりと云へり、翁は漸くにして船板の蟻害に罹りしもの以上の二例を見受けたるのみなれば如何に塩分の防蟻に有効なる事を證するに足れり、尤も船板の多年風雨に曝露せられて漸次塩分を亡失したる結果なりと深く信じたり。

(第一一〇二)少林寺の白蟻　大正九年五月十八日、岐阜縣稲葉郡那加村の臨濟宗少林寺(本尊聖觀音)に參拜の後、住職川村景州師に面會の上種々聞く所に依れば該寺は約四百年前の開基にして開山上人の植へられし有名なる大樹「時雨の松」(晴天にも拘らず樹下は常に時雨れ居るを以て斯くは名づくと、然るに其時雨とは恐らく樹上に蚜蟲等の發生ありて其分泌物の落下するを見て時人の稱へしとなりしと想像し得らるゝなり)は維新前落雷の結果遂に枯死して目下は大和白蟻の群棲は素より各種害蟲の巣窟と成り居れり、尤も地上三四尺の所より切斷せられ其直徑は約三尺五寸なり、此際充分防蟲保存の必要ある事を述べ、尚本堂は最近の建築なれば論外なるも境内に約百年位の小堂ありて幾分の蟻害を認め尚且つ庫裡の控柱等は極端なる被害あるを以て防蟻に關する方法を親しく述べ置きたり。

(第一一〇三)白蟻と觀音(三一)　茲に現す所の如意輪觀音(一)は御長一尺一寸許にして臺座ともに一尺三寸餘なり、其材は奈良縣法隆寺の舊

建物たる西廻廊大和白蟻の害を蒙りたる推古時代即ち一千三百年前のものにて辻壽山氏の彫刻なり然るに本誌第二百五十二號(大正七年八月發行)白蟻雜話第八三〇「白蟻と觀音(八)」の所に側面より現したる事あれば該記事と共に參照ありたし、後部にある(二)の木材は京都市下京區九條町眞言宗敎王護國寺(俗に東寺と稱す)の蓮花門(鎌倉時代の特建物)周圍約五尺許の檜材圓柱の最下部にして大和白蟻の被害は尤も甚しと云ふべし、然るに該材は京都府技師天沼工學博士の賜物にして大正九年二月十一日無事到着せり、其後翁は四月廿九日敎王護國寺に參拜の節工事場に出頭して修理主任の安井檜次郎氏等に面會親しく蓮花門蟻害の實況を聞き取りたり、該門は該寺の西方にありて弘法大師の通用門なりとて尤も有名なり、尙(三)の臺座は例の東京品川御殿山益田男爵邸にある應擧館に使用の大和白蟻被害の敷居にして總高約一尺七寸許なり。

白蟻と觀音の圖　(約五分の一)

(第一一〇四)本興寺の白蟻　大正九年五月廿三日、兵庫縣尼崎市の日蓮宗本興寺に參拜の節、桃山時代の特建物として開山堂並に三光堂あり、外部より僅かに調査をなしたるも幸び蟻害を認めざるも開山堂に接近したる建物の松材は大和白蟻の被害多大なるを認めたり、其他境内にある樹木として木犀並に灌木等に於て蟻害を認めたり。

(第一一〇五)鶴林寺の白蟻　前項記載の節同日兵庫縣加古郡鳩里村の天臺宗鶴林寺に參拜の後、藤原時代の特建物二並に室町時代の特建物三あるも時間遲ければ充分の調査は出來ざるも曾て參拜の節一度調査したる事あれば大體は承知し居れり

尤も蟻害は相當にある事を認めたり、尚境内の老松にて蟻害材に得たり。

(第一一〇六)松壽院の白蟻　前項記載の節同月廿四日、岡山縣上道郡芳野村の眞言宗松壽院(本尊十一面觀音)に參拜の後、所々調査をなしたるに觀音堂は大和白蟻の被害あるを認めたり。其他同月廿五日、同郡西大寺町の眞言宗觀音院(本尊千手觀音)同郡雄神村の鄕社八幡宮。同村の眞言宗地藏院等へ參拜調査の結果何れも蟻害は大同小異なり。

(第一一〇七)玉井宮の白蟻　前項記載の節同月廿五日、岡山市東公園の縣社玉井宮(祭神、豐玉比賣命)に參拜の後所々調査をなしたるに樓門の欅材柱並に木柵等に於て大和白蟻の被害を認めたり。尚其他岡山市の眞言宗安住院(本尊、千手觀音)。眞言宗法輪寺。臨濟宗少林寺(曾て參拜の際防蟻の事を注意し置きたるに各所に防蟻藥の使用しあるを認めたり)。臨濟宗國清寺。同月廿六日同市の縣社岡山神社日蓮宗蓮昌寺等に參拜所々調査の結果蟻害は何れも大同小異なり。

(第一一〇八)海神社の白蟻　大正九年六月一日、兵庫縣播摩國明石郡垂水村の官幣中社海神社(祭神、底津海津見命、中津海津見命、上津海津見命)に參拜の後、所々調査をなしたるに木柵、透塀等に大和白蟻の被害あるも比較的少き事を認めたり。

(第一一〇九)福海寺の白蟻　前項記載の節同日、神戸市兵庫西柳原町の臨濟宗福海寺(福原西國三十三所の第二十三番本尊十一面觀音)に參拜の後所々調査をなしたるに境内にある大樹の枯松は大和白蟻の被害多大なるを認めたり。

(第一一一〇)近藤氏別莊の白蟻　大正九年六月廿六日、名古屋市東區白壁町の近藤繁八氏方別莊に種々の害蟲發生に付調査するの際白蟻被害の實況を見るに庭内にある地上四尺の所にて周圍一丈三尺の枯死したる大松あるを以て外皮を剝脫したるに果して大和白蟻の一大群棲し居るを認めたり、其他の樹木並に建物特に控柱等に蟻害あるを以て親しく防蟻の方法に付述べ置きたり。

(第一一一一)高岳院の白蟻　前項記載の節同市東區高岳町の淨土宗高岳院に參拜の後所々調査をなしたるに最近に特建物に指定されたる山門

(清洲城より移轉)は屢々修理を加へられたるも未だ最初の木材に殘り居る大和白蟻の被害を認めたり。

(第一一一二)東輪寺の白蟻　前項記載の節名古屋市中區下茶屋町の黃檗宗東輪寺(本尊、二臂如意輪觀音)に同市在住の觀音信者山田觀哉氏の案內にて參拜の後所々調査をなしたるに境內にある木杭並に櫻、槐等の樹木に大和白蟻の被害を認めたり。

## ●鳴く蛹

臺北　楚南仁博

一九一九年發行 Agricultural Research Institute, Pusa. Second Hundred Notes on Indian Insects の六四頁に T. Bainbrigge Fletcher がエリグマ、ナルシサッスの蛹の保護裝置 (Proteefion device in Pupa of Eligma narcissus) と題し鳴く蛾の蛹に就て記してあるから抄錄して參考に供したいと思ふ

Eligma narcissus は、コインバトール( )に多産し其の幼蟲は十一月から十二月にかけて屢々 Ailantus excelsa の小木の葉を貪食す老熟すると其の木の幹上に結繭し蛹化す。

蛹は灰色の絹糸で作られた長舟形の繭中にあつて繭は樹皮に頗る似寄て居る。繭が間々樹幹の一個所に塊て居るのを見るに幼蟲は幾分群集して結繭する樣に認められる。

繭を搖ぶると繭中にある蛹は一種の音(ガラガラ)を立てるが之れは明かに自體保護に價値あるもので恐らく繭を襲ふ小脊椎動物を威嚇するに用らるゝものであらう。

蛹と繭とによりて發する此の音は蛹の尾端が敏速に震動して之れが繭の內面の下端にある絹糸から成る數個の强靱な長隆起線に摩擦して發せられる而して此の隆起線は蛹の尾節の背面上にある短いキチン質の縱隆起線列に摩擦せらるゝ如く裝置せられてをる

附記　本種はNoctuidae Sarrothripinae に屬し牧茂市郎氏の所謂鳴く蛹(Gadirtha inxacta ナンキンキリバモドキ)と同亞科である。

分布は Hampson に依れば南支那、中部、支那、印度、フイリッピン、ジャバ、ペナン等である

由。(Hampson Fauna British India Moth Vol II. p. 43.—Catalogue of the Lepidoptera Phalanae Vol. XI. p. 330)

## ●拾芥錄（二〇）

向川勇作

### (三二)微小昆蟲取扱上其習性應用

微小なる昆蟲を捕へ又は實驗室内にて實驗する場合其昆蟲の習性を知り置くときは勞少くして効多き利便を得ること多々あり、假令ば小蜂、卵蜂、沒食子蜂等の各科昆蟲は何れも微少にして飼育瓶中に在るとき逃去せしめては再び捕へて瓶中に復することと甚困難なるも彼等が趨光性を利用するときは極めて容易に取扱ひ得るものなり、即此等のものは多くは明所に集るの性質あるを以て今假に瓶中のものを瓶口を開くとき瓶口を暗き方に向け瓶底を明るき方に向くるときは彼等昆蟲は皆明るき方の瓶底に向ひて集まり開放しある瓶口に來り逃去を企つるものは絕て無し又此等昆蟲を他の瓶に移さんとする時には先づ飼育しある瓶を右の方法にて可成瓶底に集らしめ別に空瓶を用意し手早く飼育瓶の口を上向け蓋を取り直に空瓶を其上に重ぬるときは一匹をも失はず別瓶に收容し得、是れ等の昆蟲は明所に向ふと同時に上に向て昇る性質ある故なり、此に類する事實は隨分各種各樣にて列擧するの煩に堪へず實驗家は平素此方面に注意深きを要するは勿論なり、曾て余がオガタマノ木 Michelia Compressa Maxim にある一種粉蝨科 Aleurodidae を採集し實驗室に搬入し置きしものが多數成蟲羽化して窓硝子に這ひ廻りしを捕へんとして或は指にて押へ又は捕蟲袋に拂ひ込む等有らゆる手段を用ひしに勞多くして其効甚少かりしが不圖したることより實驗用小玻璃管を件の粉蝨の止まれる下にあてがい近づくるときは心地よく飛び入り而もそが百發百中假に上より囘すときは一頭も捕へ得ず尤此種は凡て頭を上に向け靜止する性あるものにして每に下方即後部より近つく時之を捕へ得るは全く此昆蟲が物に感ずる時は跳ねて後方に飛び下る性質あるによるなるべし、此等の消息を知り置くも亦面白きことならずや。

### （三三）ツ、ヂの粘液に捕へられたるクロホシケバイ

四月廿四日山野跋渉ツ、ヂの一種其萼に粘液を分泌せる毛刺を有するものに多數のクロホシケバイ Bibio Johanais L. が粘着して斃死せるもの夥しく何故に此種のみ斯く不幸なる目に遇ひたるやを疑はしむるものありけり、右粘液は花を害する虞ある小動物を防がんとするの裝置として認めらるものゝ然らばクロホシケバイはツ、ヂの花に向て何等の野心を有して斯く非業の終りを遂ぐるものなりや問はまほしくぞ思はる。

## ●昆蟲小觀察（十二）

### 蚊甜瓜を食ふ

高知縣土佐郡小高坂村　武内護文

予は好んで甜瓜を栽培したが一夏イエロー種の完熟せるものを採り來りて之を室内にて切りたる所如何にも美味なる香氣を放出したが何處より飛び來りたるか一匹の蚊が人血の味をも忘れて此甜瓜の斷面に附き止まつて頻りに其甘味を吸ふて居る珍らしく思ふて暫らく吸はして之を眺めたことであつた蚊が果實を害すると云ふことは屢々栽培者より聞く所であるけれども大概の人は其れは唯果面に止まつて居る位に觀て眞に果實を害するとは受取らぬであらう然るに審さに察すると葡萄梨等の熟したる果實には多く集まり未熟のものには斯く多く來らぬ、其熟果の光線を遮られたる陰所に在るものには實に夥しく集まることも珍らしくない、是れは疑もなく其銳利なる針狀の口嘴を挿し込んで熟果の甘汁を吸ひ居るに相違あるまい、猶ほ進で研究を要することではあるが若し蚊の口嘴がよく熟果皮を透すとすれば其れは人間には見へざる嘴痕より果實の腐敗を招く基となりて思はざる損害を來すことゝなる果して斯くの如くなれば蚊類は雌は人畜を害し雄は果實を害するものと云はねばならぬ。

### ビロウドスヾメ蛾の擬態

擬態と云ふことは近頃はちと黴の生へた古臭き事の樣に思ふ者もあれども若し天地間の事實を古臭き杯云ふて放棄すれば其れこそ新發見と思ふて得々たる事には幾ら古臭きものがあるか知れぬ、兎も角擬態と云ふ事程趣味多き事は復たと出て來まいから是れも亦繰り返し捲き返して唱へて厭かぬが我徒研究者の若氣の失せぬ處である其處で一ツ天鵞絨雀蛾の擬態に就て述べて見よふ。

是れも月日を忘れたが或日隣人の某が大聲を擧げて頻りと吾輩を呼ぶから其處へ往て見た處が早く見て吳れと云ふのぢや其指さす處を見た所が吾

輩と雖ども驚くべし此蠋が凡そ二十頭計りも揃ふて體を曲めて居る樣は丸で二十頭計りの蛇群が木の葉の間から頭を駢べて鎌首を立てゝ睨んで居る形である蠋とは知れきつて居ながら誰でも吃驚して膽を潰すのである是れでは蛙奴が好き食物と思ふて此蟲をからこうた場合には此通りにやられては逆まに膽を寒して飛び逃げるには相違あるまい此事は隣人の某が屋裏に在る小屋の壁にからみつきあるツタ蔓を取り除けんとしたる時に現れたる事實である。

擬態に就て思ひ起こすが吾輩が少時動物の擬態から學んで見事に雀を獵したる事がある雀と云ふ鳥は中々悧巧な奴にて見馴れた人は其側へ寄りても遁げぬが見染ぬ人の形を見れば俄に遁げ去る黐杯を其止まるべき所にでも置けば近づきもせぬ其處で秋期稻田の收穫の後に雀の大群が棄籾を拾ひに集まる時に吾輩は微雨の日に田中の稻城の上に立錐の隙なき程黐を施し置きて簑笠に鍬を肩にしたる農夫姿に粉して田土の上に集まれる雀群の前に出で徐々と稻城の方へ追ひ行くに雀は吾輩を農夫と見て居るから一羽も飛び遁げるものはない、吾輩の思ふ通りに稻城の周圍に集りたる場合に吾輩は急に大聲叱呼をやると雀群はあはてゝ此稻城に止まりて黐に捕られて吾輩は毎に非常なる雀の多獲をやつた事である之を以て察しても動物が食餌とする蟲類杯を漁り又は敵の目を掠めて繁殖するに擬態の效力の極めて大なる事が想はざる吾輩も後には斯かる殺生は餘りの事であるからさつぱり廢めた。

## ●論文とは何ぞや

南極星

眞の藝術家が其作品を通じて自己の思想を表現するが如く研究者は其論文(或は著書)に依りて自己の研究上の考へ――研究者の思想――を表現するのである。

乃ち論文とは研究者が飽迄自己の思想を發表せんとする作品で言を換へて云へば論文とは飽迄其著者の個性の發揚である、從て論文の作製及其公表は其著者の絶對自由に屬し何人の壓制干涉をも許さない。

此故に眞の論文及其公表は神聖にして嚴肅なることである。眞の論文を書かんとする人及眞の論文の出現を望む人及眞の研究者は此等のことは充

分了解するを要す。他人の研究を奪つて自己の研究の如く裝ひ又は他人の著述を飜譯或は盜用したる記述は眞の論文ではない。何となれば之等は其記述者が自己を沒却したるもので其記述の中には其記述者の個性が殆んど現はれて居らぬからである。乃ち他人の研究を奪ひ又は盜んで（種々なる方法及程度あり）自己の論文(?)を作らんとする人々は論文の作製のみを目的とし自己の研究を忘れた人である。

又堂々たる大記述でも其中に其筆者自身が現はれて居ることが少ければ其記述は研究者の作品としては其價値か少いものである。（勿論之等の記述も學術の普及には効あれども）又論文の發表それ自身を蔑視する人あるも此人々は論文の神聖なるは解せずして論文とは功利のためのものと考へて居る人々である。

## ●誘蛾並豫察燈に關する調査

農商務省農務局

### 一、福岡縣に於ける誘蛾燈點火調

一、點火の區域

| 町村數 | 點火町村數 | 不點火町村數 |
|---|---|---|
| 三四六 | 一八三 | 一六三 |

二、點火の時期及方法

時期　概ね五月中下旬より六月中下旬（苗代期間）までとす。

配置　石油燈にありては苗代田三畝歩又は三畝歩未滿毎に直播本田畑に於ては三反歩又は三反歩未滿毎に一箇五燭光以上の電燈にありては苗代田五畝歩又は五畝歩未滿毎に直播本田畑に於ては五反歩又は五反歩未滿毎に一個を點火せしむ。

管理A、共同點火、經費は町村農會費又は區費中より支出す本縣に於ては本方法に依るもの多く殊に電燈點火は凡て本方法に依れり、而して何れも一ヶ所一名又は數名の管理者を置き電燈點火の場所には夜間特に管理人を置く。

B、個人點火、各自管理の下に點火せしむ。

三、點火に要する經費

共同點火の場合

A、電燈（十燭光電燈三十日間點火）

一金參圓五拾四錢　經費總額（苗代一反歩當）

内譯

| 項目 | 金額 | 摘要 |
|---|---|---|
| 點燈代 | 二·〇〇〇 | 電燈一個金壹圓二個代 |
| 水盤用石油代 | 〇·〇六〇 | 一燈一合金參錢二燈分 |
| 水盤代 | 〇·四〇〇 | 陶器製水盤一個金貳拾錢二個代 |
| 電柱代 | 〇·〇三六 | 電柱一本金拾參錢十ヶ年保存(一ヶ年壹錢參厘二本分) |
| 掃除人夫賃 | 〇·七〇〇 | 水盤掃除人夫賃 |
| 雜費 | 〇·三五〇 | 電柱水盤破損料及取付手傳人夫賃一燈平均拾七錢五厘二燈分 |

備考　電燈取付は電流供給者の負擔とす

B、石油燈(五分芯誘蛾燈三十日間點火)

一金參圓四拾八錢　經費總額　(苗代一反歩當)

内譯

| 項目 | 金額 | 摘要 |
|---|---|---|
| 誘蛾燈代 | 〇·五四〇 | 誘蛾燈一個代金九拾錢保存料五ヶ年一ヶ年拾八錢三個分 |
| 點火料(水盤用石油代を含) | 二·七〇〇 | 一燈一夜三錢三燈三十日分 |
| 修繕料 | 〇·二四〇 | 修繕料一燈平均八錢三燈分 |

備考　取付及管理其他は一夜一燈三錢にて請負はしむ

個人點火の場合

A、石油燈(五分芯誘蛾燈三十日間點火)

一金貳圓五拾壹錢五厘　經費總額　(苗代一反歩當)

内譯

| 項目 | 金額 | 摘要 |
|---|---|---|
| 誘蛾燈代 | 〇·五四〇 | 誘蛾燈一箇代九拾錢保存五ヶ年一ヶ年拾八錢三燈分 |
| 點火及水盤用石油代 | 一·三五〇 | 一燈一夜五勺壹錢五厘三燈三十日分 |
| ホヤ及ジミ代 | 〇·三一五 | ホヤ一燈平均一、五個一個六錢シミ一本一錢五厘計十錢五厘三燈分 |
| 修繕料 | 〇·二四〇 | 誘蛾燈修繕料一ヶ平均八錢三燈分 |
| 雜費 | 〇·〇七〇 | 据付に要する杭繩其他代 |

備考　個人點火に管理人夫賃を計上せず

## 四、誘蛾燈の種類別効果比較

本縣に於て使用せる誘蛾燈は石油燈を主として電燈之に次げり「アセチリン」燈は成績良好なるも未だ廣く使用するに至らず電燈は光力強く暴風雨に堪ふるを以て誘殺力強く五分芯石油燈に比し五燭光にて三倍乃至五倍の効力を有す。

## 二、熊本縣に於ける豫察燈點火調

本縣に於ける豫察燈は(本縣にては驗知燈と稱す)主として螟蟲の豫察にあり而して從來は郡町村をして便宜之が經營を爲さしめたりしも其成績良好ならざるより大正五年度より新に縣事業として比較的事情の異る地方縣下十六箇所を選定し縣に於て直接之を經營することゝせり、今其經營方法點火時期等を示せば左の如し。

### 一、點火の時期及經營方法

イ、點火の時期{自五月一日至九月卅日　百五十三日　五ヶ月間

　但天草郡は{自四月廿日至九月廿日　百五十三日　五ヶ月間

ロ、豫察燈の配置　縣下を通して六十ヶ所

ハ、管理方法　點火管理は其地方に於ける適當なる人物に囑し別紙(略)の如き心得書を附したる囑託書を交付し同時に之を縣公報彙報として點火場所並に管理人氏名を公示す而して豫察燈として使用するは小島式誘蛾燈にして總て縣の配

付に係るものなり、然れども茲に注意を要するは管理人をして正確に螟蛾の識別を爲さしむるにあり依て本縣に於ては設置初年の如き係員を派し各管理人に就き實物標本或は圖書等を與へ識別上遺憾なきに努めしめたりと雖も實際の場合には更に識別困難なるものあるを以て之等疑問のものは其儘保管せしめ時々出張の係員に就き指導を乞ふことゝし努めて正確ならしめんことを期したり本年度は螟蛾識別上其の他參考資料として植物病蟲害驅除硏究所發行の稻の害蟲(螟蟲及浮塵子)の圖解及說明書を各管理人に配付し同時に技術者を派し時々指導監督をせしめたり

## 二、成績調査及其利用法

點火の成績に就ては各管理人に日誌を調製記入せしめ之を半旬毎に報告せしむ但報告の際は豫て印刷したる報告用葉書を交付しあるを以て日記より轉記し遲滯なく當廳主務課宛發送せしむ即ち縣に於ては各管理人より發送せる半旬報に依り各豫察燈別に點火成績一覽表を作り順次記入し其の發生經過を知り特に必要の時期には急速に郡に通牒し防除上遺憾なきを期せしむ尙一面に於ては各管理人は適當の場所に揭示臺を建設し點火の成績及は經過を公示し一般に周知方に努むる外發生甚しきを認めたる場合は直に一般に警告し時機を失せず之を利用し自治的に採卵捕蛾に努めたる結果大に成績を收めたる地方あり

## 三、點火に要する經費及其支出方法(一ヶ所當)

| 項目 | 金額 |
|---|---|
| 一、豫察燈一個の價格 | 三、五〇〇 |
| 一、點火管理人手當金 | 一二、〇〇〇 |
| 一、報告用葉書(印刷費共) | 〇、五五八 |
| 一、修繕費 | 〇、五〇〇 |
| 一、圖解及說明書 | 一、五〇〇 |
| 計 | 一八、〇五八 |

但豫察燈代及圖解竝說明書は設置初年に限るを以て次年後は之を拂除したる金額にて可なり而して豫察燈の運搬費なきは一個の購入價格中送料を含み居るを以てなり

### 圖螟蟲の發生多し

岐阜市附近に於ける螟蟲の發生は隨分早くから發蛾を見たれども多くの發蛾は去る六月二十日以後にして、其の前には極めて少なかりき、其の關係よりして苗代田に於ける卵塊の產附は最も少なかりしが六月二十四五日の頃より本田に揷秧したるものに產附の卵塊多

きを見るに至りたり、而して寄生蜂は割合に少なく孵化するもの六月末より本月上旬に涉りて多く食入の結果黄枯するもの甚だ多き個所少なからざる模樣なり、兎に角前記の次第にて早植田（六月二十四五日前に植へしもの）に於ては本月に入りて食害を受くるもの多く損害尠からずと觀測せらる。

**◎稻螟蛉の大發生**　岐阜縣下西濃地方の苗代田には六月中旬以來該蟲の發生極めて多く同月下旬に至りては苗代全面の稻苗は全く上部を切り取られたるが如く食害を受け居れり、其結果として本月に入りて第二回の發生にて本田に於て大害を受くる個所少からずと、而して愛知縣西春日井郡內に於ても同樣大發生を爲し發生面積約五百町步內外に達し本田に於て魚油其他の油類を以て驅除に努力されつゝありと云ふ。

**◎臺灣產白蟻と其の驅防法**　大正八年十月發行の比律賓科學雜誌第拾五卷第四號に「臺灣產白蟻と其の驅防法」と題し大島正滿氏の發表せられたる論文（英文）を見るに本文六拾五頁圖版十三葉附圖五個より成り其要目は、

緒言、木造建築物加害白蟻の記錄、家白蟻の習性、同上の主食物、耐白蟻構造建築法、同上の缺陷、內外國產木材の耐蟻性試驗、木材の耐蟻性と物理的特性との關係、木材の耐蟻性と化學的特性との關係、サイプレスパインの揮發成分、チークの揮發成分、福州杉及ランダイ杉の揮發成分、樟腦油の研究、白蟻驅防の相關的効果及摘要

等にして著者が拾餘年間臺灣產白蟻特に家白蟻への習性並に驅防上に關し研究せられたるものにして左記の結論を得られたりと。

一、臺灣に木材建築物を加害する白蟻三種あり即ち黃脚白蟻、家白蟻及姬白蟻之なり。
二、家白蟻は雌雄にて新家族を作る。
三、家白蟻は群飛後五日乃至十三日にして產卵を始む。
四、家白蟻は一日に一粒乃至四粒を產卵す。
五、察白蟻の卵は廿四日乃至三十二日にて孵化す。
六、家白蟻の兵蟲は女王の產卵より生ず。
七、家白蟻は石灰膠泥を侵害す。
八、家白蟻の主食物は細胞膜質なり。
九、耐白蟻コンクリート層は地下よりの侵入防止に適す。
十、チーク及サイプレスパイン材は家白蟻の食害を免る。
十一、木材の耐白蟻力は其の堅固さ重量さに關係なし。
十二、木材の耐白蟻力は木材中の無機物に關係なし。
十三、木材の耐白蟻力はベンジン或はアルコールにて處理さるべき有機物に關係なし。
十四、サイプレスパインはガヨールと稱するセスキテルペンアルコールを有す。
十五、福州杉及ランダイ杉はセドロールと稱するセスキテルペンアルコールを有す。
十六、木材の耐白蟻力はセスキテルペンアルコールの存在に由る。
十七、樟腦油は二十五パーセントのセスキテルペンアルコールを有す。
十八、樟腦油は建築物に對し防蟻として有効なり。
十九、コールタールにより分離したるアンスラシン油はヒメシロアリの豫防藥として有効なり。

と斯學研究者の好參考資料とす

◉名和氏が保證する

# 日本一の守山螢

記者同人の觀螢

□月の十二日守山町有志諸君より螢が澤山出たから觀に來いとの知らせに接し同僚數氏と相携へて午後六時過ぎ守山驛に下車迎へられて宇野氏の別邸に憩へば招電に應じて急遽來會せる名和昆蟲所長名和靖氏席に在り。

□氏は昨年來守山町有志の懇囑を容れて守山螢の研究に從ひ既に確信を以て繁殖に努力せる一方同町青年者は保護に任じ濫獲の弊を救ひつゝあるは共に慶すべき事業と云ふべし。同僚は親く名和氏の口より螢の種類、異同に就きて談話を聽き大ひに得る所あり同時に守山螢が洽く歡迎せらるゝ所以を明かにせり。即ち守山町金森川を中心として發生する螢は幼時代に食する餌料ニナ(田螺に似て細長きもの)が豊富にして且川底の溫度が幼蟲の棲息に最も適良なる爲從つて螢が肥大となり、火も亦大にして日本中此右に出づるもの無き也と。

□蓋し我國内に發生する螢の種類二十幾種に及ぶも之を大別すれば源氏螢平家螢の二と爲す、而して守山螢は源氏螢中の最大なるものにして最も誇るに足るなりと。今や守山螢の名聲全國に普く各地よりの注文殺到の狀ある又宜なりと稱すべきか。

□名和氏更に曰く、守山螢は各地に移出され他地方に於て觀賞を恣にさるゝも肝腎の守山地方に於て觀賞し得るの場所なくんば此天興の景物を無にするも等し。故に須らく適當の遊園地を設け、保護繁殖に資すると共に此地方の觀賞に資せざる可からず。而して其の場所としては蓋し同町の東門院庭園の擴張と開放にあるべしと

□東門院は守山寺と號し延暦十四年田村將軍東征凱旋の日本堂伽藍を建立せるもの、桓武天皇勅して守山寺東門院の號を賜ふ、現に國寶の觀音を有する外多くの貴重物件を藏し、庭園亦古雅幽邃に富めり名和氏の賛して此説を爲す誠に所以あり。我等氏の説の實現せん事を希へり。

□聽て席を魚末樓の階上に移し、宇野縣會議員、西井町長以下名譽職其の他警察、學校、驛員等同町有力者を網羅せる歡迎會を催さる町長の歡迎辭に次で名和氏並に記者代表の謝辭あり宴酣にして窓外螢火明滅、河水に映じて異彩掬すべきものあり。一同導かるゝ儘魚末を辭して歡迎の綠門を潜り『時雨會』の接待場に至れば丈餘の表忠碑形の螢入は恰も火の如くなるに一同螢火の偉大なるに驚嘆す、附近を流るゝ守山川には螢火幾萬或は水に流れ或は水上を飛び、或は叢中に時を待つもの等暗黒なるべき川筋は宛然ルビーをちりばめたる黄金の帶を曳けるが如く步行中の同人肩に脊に螢を留ざるは稀なり。以て其の數の多きを知るに足らむ。

□而して東宮殿下に獻上すべき螢は十二日夜より三日間に三萬を捕り、内一萬を拔きて二箱に納め、十五日守山驛發の筈なりと聞けり、渡邊前宮相曾て歌を贈りて曰く、『草むらに身は隱れてもほたる火のあかき心は世を照しけり』と光榮とすべきもの豈守山螢のみならんや。

□此日同歡迎會より及時雨會の土産として共に一籠の螢を贈らる歸途之を觀るもの其の優秀なるに驚嘆せざるは莫し。乃ち移して感謝の意を表す。(九年六月十五日近江新報)

## ◉權五郞椿に毛蟲の大發生

不破郡垂井町に舊跡として町役場で管理して居る鎌倉權五

郎の墓の大椿に毛虫の大發生あり被害尠なからず目下驅除しつゝあるが多少枝を枯死せしむる事は免れざるべし此の地は古垂井の領主長屋氏の邸跡なり鎌倉權五郎一世の孫承久の亂に相州より本巣郡長屋村に走り長屋と號したるが後垂井の領主となり小四郎景朝と云ふ後七代太郎左衛門景政の時山城入道道三主君美濃守土岐氏を亡ぼせし秋共に勢力を失ひ斷絕し祖先を祀る基石と椿のみ昔を語り顏に殘りしものなりと(九年六月廿七日大正新聞)

**■害蟲驅除豫防施行規則改正**　近時本道の果樹に病害蟲『まいまいが』『つゝみのむし』『しもふりとげ』『えだしやく』及び赤足病發生し殊に苹果梨は被害甚だしく此際驅除豫防を勵行し損害を未然に防遏するには現行害蟲驅除豫防法施行規則中左記の如く追加せざれば到底滿足なる驅除能はざるを以て道廳にては過般之が認可申請中の處今回認可せられたり其內容は次の左し。

(一)第一條中第十「ゴマダラヒトリ」「クロバネヒトリ」の次に左の通追加す「マイマイガ」「方言ブランコケムシ」主なる被害農作物苹果其他(一)第一條第十七の次に左の通追加す。第十八「ツヽミノムシ」方言「ミノムシ」主なる被害農作物苹果樹櫻桃(一)早春及夏季(蛾化期)札幌合劑を灌注すへし(一)第十九「シモフリトゲエダシヤク」方言「シヤツカク」「フユメエダシヤク」方言「シヤツカク」主なる被害農作物苹果樹(一)成虫を捕獲すべし(二)幼虫は札幌合劑若くは揮發油乳劑を灌注すべし。(九年六月十九日北海タイムス)

**■蠅驅除宣傳のポスター(一等當選は若い巡査)**　三重縣は四日市港といふ中部日本の主要貿易港を控へ常に神戶大阪等の大都市と頻繁に貨客の出入があるのみか、紀州路にも尾鷲、木の本、伊勢灣口に鳥羽の良港があつて、何れも海路阪神方面との取引盛んであるから今回の如きコレラ流行に際しては何時その侵害を被るやも知れず縣の衛生課では先年四日市のペスト騷ぎに手を燒いたゝめ今年は一層の大警戒振りで傳染病の豫防手段として蠅取を縣下一般に獎勵し、百匹の蠅を五錢で買上げることになりその蠅取宣傳のポスターや標語の募集を行つた結果高等警察課勤務の北川勇三郎といふ本年巡査教習所を卒へたばかりの若い一巡查で應募した寫眞の如きポスターが第一等に當選し二十五日衛生課で印刷は出來上つた、蠅の活躍ぶりを

飛行機に模したのがよかつたのだといふ。（大正九年六月二十六日大阪毎日新聞）

◉豆金龜子蟲豫防（加奈陀關税省の告知）

今般豆金龜子蟲豫防の目的を加奈陀關税省より左記要旨が告知書を發したるを以て外務次官より縣當局に對し通達し來れり。

一、豆金龜子虫は日本及東洋產多年生植物及草木植物苗木と共に輸入せらるゝ虞あるを以て輸入業者は該植物類注文と同時に政廳昆蟲技師に通告し且荷物到着の際檢査を施行し得らるゝ樣同官吏に通知するを要す

一、豆金龜子には偶々菖蒲の根と共に北米合衆國の或一地方に輸入せられ今や甚大なる被害を與へつゝありて是が傳播を防ぎ絶滅を期する爲め非常に努力しつゝあり

一、當國に該虫の輸入を防止する爲豫防策を講ずるを要し各輸入業者の協力を必要とす（九年六月二十八日九州日報）

◉螟虫驅除と點火（濃林課員談）

螟蟲驅除の點火に關し福岡縣農林課當局者は語りて曰く螟蛾を驅除するには點火誘殺に依ることが其效果の最も大なることは今更言ふまでもなし本縣に於ては從來の洋燈點火が近年に至り更に進んで電燈點火に移り昨年までは浮羽、三井の兩郡を第一として其の他各郡に於ても共同若くは集合苗代に於て之が實施を爲し其の効果の頗る良好なるを認めたり然るに本年は各電燈會社に於ける電力供給の不充分なると一面電燈料の著しく昂騰したる結果三井郡を除く外は殆ど電燈點火を見合せたる地方少からず而も浮羽郡川會、水分兩村の如き縣下に於て最も能く電燈點火の普及せる處なりしが川會村の如きは如上の關係上本年は全部點火を中止し之に代ふるに他の捕蟲器に依つて螟蛾を捕殺し居れり今回成績を調査せしに前年の點火に比して著しく捕蟲器成績の劣れるものあり試みに前年と本年の驅除頭數を示さんに

| | 前年の電燈點火 | 本年の捕虫器 |
|---|---|---|
| 第一回 | 一〇〇、七三四 | 一四、三四〇 |
| 第二回 | 四三、七四四 | 一二、五五四 |
| 第三回 | 三四、八三三 | 九、九九七 |
| 第四回 | 三八、一八七 | 七、九〇三 |
| 第五回 | 二八、一八七 | 七、九三三 |

是に依つて之を觀れば點火が螟蛾誘殺効果の多大なることを察知するに難からず若夫れ以上の成績に鑑み一層電燈點火を勵行せば全般を通じ其の効果の決して尠少ならざるを知るべしと。（九年六月二十八日九州日報）

◉守山螢新研究

守山螢は其大きさに於て異常とせられ年々東宮獻上にも大なるものを選び來れるが岐阜の名和氏指導により同地の南喜一郎氏等研究の結果本年は成るべく小さきものを選びて獻上することゝなれり、右は研究の結果大なるものは雌虫にして光薄きに反し小さきものは皆雄虫にして飛揚活潑に螢光強く群飛せしむるに美觀ありとの理由に基くものなるが同地靑年會員等の共同作業により守山螢に對する新研究が追々發表せらるゝは喜ぶべく名和氏は近々同地を經て伊吹螢研究のため登山すべしと（九年七月九日大阪毎日新聞）

◉全國害蟲驅除講習會

當研究所開催の第三十三回全國害虫驅除講習會は來る八月五日より同月廿四日迄二十日間本號廣告欄にある如く講習することゝなり居れるが當時各府縣下より續々申込者あり尚規則を要求せらるゝものある由なるが其申込期限は本月末日限りと謂へば此際至急申込まるゝを利便とす

# 大日本昆蟲友會彙報

第五號

大正九年七月
大日本昆蟲友會發行


## ◈金龜子調査に就き會員并に同好諸子の援助を望む

本會に於ては今後各種昆蟲に關し調査を試み之を纏めて本誌上に發表して以て相互研究の資に供せんと欲す、就いては今其第一着手として各種植物に發生加害しつゝある所の金龜子二種即ちヒメコガネ(姫金龜子)及マメコガネ(豆金龜子)に就き其の

一、發生期(發生最初期、最盛期、最終期)
一、被害植物(一般發生植物及最嗜好植物の種類)
一、幼蟲の棲息場所

等の調査を試みんとす、幸に會員諸士は勿論同好者諸士の右に關し實見觀察せられたる事項を本會に御報道あらんことを希ふ(金龜子調査係)

## ◈昆蟲二十一相

變蟲

前名和昆蟲研究所技師故長野菊次郎先生の博學多識であつた事は會員諸氏もよく御存知の筈であります先生が昆蟲世界に最後の寄稿をされたのは昨年の七月號即ち一ヶ年以前の本月號でありました之から記せんとする昆蟲二十一相は先生が大正三年八月教育新聞第百號に寄稿された動物百相の内から昆蟲だけ二十一相轉載したもので未知の方には遺稿既知の方には思ひ出として御一讀あらん事を。

(一)蜜蜂の暗示　昔希臘人は蜜蜂が未來に雄辯家たる前兆を示すものと思惟した有名な哲學者プラトーが幼少の折母に抱かれ父に從ひて蜂蜜の多きヒメッツ山に赴いたことがあるが其折兩親は幼兒を桃金孃の林の中に置いた所が一群の蜜蜂が此兒の周圍を飛び廻はりて其口に蜜房を作つた事は彼が將來雄辯家たるの讖であつたといはれて居る。

(二)蟻の鼻　蟻の觸角は其末方に四個乃至十三個の關節を有して居て之が鼻の作用をする特に先端第一のものが家を嗅ぎ分くる力を持ち第二が

視線のものを第三が道路を第四が卵及び幼虫を識別する力を持つて居るとはフィルド孃の研究によりて知られた。

## ◈會員消息

會員諸氏より通知ありたる現住所並に職業等左の如し。

磯部　辰雄（研）東京府北豊島郡岩淵町稻附陸軍省被服部奉職
足立武一郎（16）兵庫縣氷上郡國領村　村長　銀行重役
辻　辨次郎（16）滋賀縣高島郡饗庭村　雜貨商
福田啓三九（19）宇都宮市戸祭町四〇　自家農
萱島吉次郎（30）宮崎縣東諸縣郡高岡町井上　縣穀物檢査所技手兼主事
石谷彌十郎（30）岐阜縣羽島郡笠松町　肥料會社農具部長
大西　眞一（30）香川縣三豊郡笠田村　小學校々長
中井　正胤（32）大阪府立農學校　助教諭
吉海　正（32）熊本縣鹿本郡立農學校　教諭

## ◈住所不明の會員

是れ迄に趣意書及規則書を送附せしに轉居先不明住所不明等にて返送し來りしもの左の如し會員諸氏にて左記會員の現住所御存じあれば御一報あらん事を。

有原倉市（25）東京
吉野忠義（25）京都
沖　忠吾（22）新潟
高野貞助（25）埼玉
小林彌一（26）奈良
小久保豊吉（19）愛知
松村國藏（18）靜岡
關　赳夫（24）滋賀
伊藤又三郎（25）岐阜
澁谷周藏（27）宮城
山崎毅之助（16）鳥取
下村六三（17）廣島
森田芳藏（17）和歌山
高田新二（16）德島
多田福三郎（23）德島
吉村長瑛（16）愛媛
門田章清（23）愛媛
井田千秋（17）大分
松田拾藏（13）宮崎
綾部弦彦（19）宮崎
梶村金太郎（19）京都
植木隆藏（19）兵庫
牧野　清（22）新潟
齋藤利義（25）茨城
近藤平三郎（17）愛知
谷川精弌（19）愛知
松本てる（20）山梨
平田桐三郎（16）岐阜
高橋　博（24）長野
山崎周太郎（24）富山
長島籐市（18）島根
西原今吉（29）廣島
遠藤庄八（15）德島
堤　定一郎（16）德島
秀野　紀（15）愛媛
安藤繁次（23）愛媛
森本重龜（17）高知
森島謙三（22）熊本
河野綾橘（15）鹿兒島

## ◈總會に就き

本會は大なる希望を以て本年三月初聲を擧げ爾來着々其歩を進めつゝあることは本報錄する所の如し就いては來る八月廿四日は第三十三回全國害虫驅除講習會の終了日に相當すれば同日午前十時より本會の總會を開かんとす、幸に同日多數會員諸氏の御來會を渴望すると同時に御參會出來難き諸氏よりは本會の爲め希望或は緊急事項其他に就き書面を以て申込みあらんことを何れ詳細は次號に於て紹介する。

# ▲農界の福音理想的病蟲害驅除豫防劑

◉專賣特許石油乳劑ト粉末石鹼

石油乳劑素及ビ粉末石鹼ハ眞ニ理想的病蟲害驅除豫防劑ニシテ元東京市衞生試驗所技師橋本善之助先生ガ多年苦心ノ結果發明シ專賣特許ヲ得タルニアリ尙植物病理學ノ大家農學試驗所技師農學博士堀正太郎先生之等藥劑ヲ病蟲害驅除豫防ニ最モ適應スルヤ製造ニ就テ種々熱心ナル御指導ニ預リ茲ニ理想的殺蟲殺菌劑ノ一大發見ヲ見ルニ至レリ、幸ニ各地ニ於ケル實地試驗ノ結果有効ノ推奬ヲ得尙ホ農商務省農事試驗場ヨリ有効ノ御證明ヲ得タリ之弊社ノ最モ光榮トスル所ナリ、縱テ前記各藥劑ガ如何ニ經濟的ニシテ最モ卓越セル効力ヲ有スルカハ今更多言ヲ要セザル所以ナリ

農商務省農事試驗場有効御證明

各府縣農事試驗場有効御證明

◎各府縣廳官衙及農事試驗場
◎各府縣郡市及農會
御用達

◉價格

(一)害蟲驅除用
液体一斗罐入 金拾七圓
同 一磅瓶入 金四拾五錢
固形一打入 金四拾五錢
同 半打入 金貳拾參錢

(二)衞生用
一磅瓶入 金四拾錢

(三)粉末石鹼
大箱入 金四拾錢
小箱入 金貳拾錢

大紫雲英種採收販賣專業
紫雲英栽培書御通知次第御送呈可仕候
見本用及試驗用種子并相場表等每年七月以後
御申越次第送呈可仕候
岐阜縣本巣郡牛牧村（電畧〇ホン）
株式會社養本社
東京振替貯金口座一六一一六
大阪振替貯金口座一五六一二
登録商標
本
緑肥の大王
れんげ草

# 昆蟲世界

(大正九年七月十五日發行) 第貳拾四卷第貳百七拾五號 (毎月一回十五日發行)

明治三十年九月十日内務省許可






◉本誌定價並廣告料

壹部金拾貳錢（郵税不要）
半年分　前金六拾錢（五册迄は一册拾貳錢の割）
壹年分（十二册）前金壹圓貳拾錢（郵税不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉外國に郵送の場合は一册に付拾五錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾五錢四半頁以上御照會を請ふ


大正九年七月十三日印刷納本
大正九年七月十五日發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

不許轉載

岐阜市大宮町二丁目拾八番地　發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戸　編輯者　大野志馬之助
岐阜縣大垣市郭町百五十三番戸　印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

# THE INSECT WORLD.

Lucola ibukiyamana Mats.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIV] AUGUST 15th, 1920. [No. 8.

# 昆蟲世界

第貳拾四卷第八册　大正九年八月十五日發行　第貳百七拾六號

目次（禁轉載）



(毎月十五日一回發行)

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

昆蟲世界 第貳百七拾六號 (大正九年七月)

# ●ゴマフヒメカゲロウの生活史に就きて

栗崎眞澄

On the life-history of Micromus multipunctata Mats. (With text figure)

## 記載

**(一)成蟲(雌)**

體は淡紫灰黃にして、腹部氣門線の位置は廣く暗褐色を呈す。頭部稍黃褐にして鋭三角形を呈し、顏面に三個の線狀紋を裝ふ。小腮鬚は黃綠にして末端節は殊に濃色なり。五節より成り第二節最も短かし。各節に數本の淡褐毛を生ず。觸角は絲狀にして黃褐を呈し長さ前翅の半に達せず。褐色の短毛を密生す。複眼は黑色にして光澤あり。頭頂には署(x)形の褐色紋と、更に其兩側に大なる同色紋を有す。

胸部＝前胸背の背線の兩側は署眼狀に凹陷し此部褐色なり。中後兩背板の楯板及中背板の楯板

上には褐色不正形の斑紋と後背板の楯板の中央には同色の中條あり。全面に淡褐毛を粗生す。脚は黄緑乃至褐黄にして同色の短毛を密生す。翅は透明にして少しく暗色を帶ぶ。翅脈は黄褐なり。前翅に暗色の雲状紋を散布（前縁に近くに從ひて粗なり）す。後翅は斑紋を缺如す。前翅の段横脈は暗色にして2|8－3|9、後翅にありては6－7の一連なり。

腹部＝雌の尾端には二個の尾毛を有し、之より極めて長大なる交接補助器を出し其先端には二鋭爪を有す。

ゴマフヒメカゲロウの圖

♀　交接補助器（大）

體長四－五粍
前翅長七、五－七、八粍
後翅長五、五－五、七粍

（二）卵子
詳かならず。

（三）幼蟲
形頗る細長にして兩端殊に尾端に至るに從ひて細尖し草蜻蛉の幼蟲に於けるが如く紡錘形を呈せず。且つ側面の突起を缺如す。全體暗茶褐乃至暗紅なり。

頭部＝前胸の前縁より廣く畧倒立三角形を呈す。色は黑褐にして無紋なるも四條の縱凹溝を裝ふ。頭の中央部は他部より褐色濃し。

大腮は攝子狀を呈し黑色にして先端褐色、之に二條の凹溝あり。頭より遙かに長し。觸角は鞭狀にして大腮よりも遙かに長く黑色なるも先端少しく褐色を帶ぶ。三節より成り第一節は短大にして第二節は稍太長、第三節は第二節よりも細く且つ短かし。小腮鬚は頗る發達し色は暗褐なり。大腮より少しく長し。單眼は觸角陷入部の側面の直下にありて黑色を呈し其數一個なり。頭部には數本の褐色毛を裝ふ。

胸部＝前胸は頗る長く恰も二節の觀あり。色淡紅、兩側は灰紅、背線の後端の兩側亦同色なり兩側に各一縱溝を裝ふ。中胸背の色は前胸に於けるより濃色にして其後縁に近く斷續せる灰白帶を裝ひ肉眼にては恰も一横灰白帶を有するが如し。後胸背の後半、又灰白色にして横皺によりて恰も二横帶を有するが如し。脚は長く、色、腿節、脛節の基部及末端並に跗節以下は黑褐其他は綠褐なり。尚ほ色は中後兩胸最も濃し。化蛹期に近くと

きは胸背橙紅色兩側橙黃色に變す。

**腹部**＝九節より成り尾端に至るに從びて細小し、尾端は著しく尖れり。色は暗紅、背線の兩側並に側面は化蛹期に至れば淡黃色を帶ぶるに至る背線は深黑なり。

### （四）繭及蛹

**繭**＝形扁平長楕圓にして白色、繭層頗る薄く網狀にして明かに蛹體を透視し得。羽化二三日前に至れば繭は紅褐色に變ず。

長徑六、五粍、短徑三、五粍。

**蛹**＝色灰紅、繭空狀に前方に彎曲す。翅部は淡綠にして第五腹節の前緣に達す。觸角は翅部より少しく長し。Chrysopidae に於けるが如く捲轉せず。複眼は紅色、羽化二日前に至れば全體褐色に變じ複眼は黑色となる。

### （五）經過

未だ詳かならざるも飼育の結果と野外に於ける觀察を綜合するときは恐らく年二回の發生を營むものゝ如し。

飼育表（大正八年度）

七月十三日　幼蟲採集（第一回脫皮間際のもの？）
同　十四日　脫皮（第二回？）
同　十六日　化蛹結繭
同　廿四日　羽化

### （六）習性

**成蟲**　は常に蚜蟲の棲息する葉裏に靜止して之を捕食す。幼蟲は擧動頗る活潑にして食充れば靜止し缺くれば食物を索めて突進し大腮を以て蚜蟲の內容を吸收すること草蜻蛉の幼蟲に於けるが如し。一回の捕食數は大形のものなれば一頭乃至二頭小形のものは二頭乃至三頭なり。靜止時間は約一時間なり。走行に際しては脚を使用すると同時に細尖なる尾端の數節を內曲して體を推進するの特性あり。其食慾は一般草蜻蛉類に比して旺盛なり。化蛹場所は主として葉裏にして其他の位置に於て營繭すること稀れなり。結繭は尾端に於て之を營み尾端より粘液を分泌すること後類と同樣なり羽化に際しては繭の側面を縱斷して脫出し蛹殼は繭上に或は其附近に之を止む。

（大正九年四月二十六日）

# 蠅科に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

蠅科に隷屬する蟲類は、中形若くば小形にして其の種類極めて多しと雖も、普通世人に知悉せらるゝものは、イヘバヘ、ニクバヘ（シマバヘ、或はウジバヘとも稱す）サシバヘ、ウシバヘ或はウシサシバヘとも謂ふ）キンバヘ、クロバヘ、ベッカウバヘ及セウ〳〵バヘ等の數種に過ぎず、以上の各種は不潔物に集まり中には傳染病の傳搬等に關係するを以て知らると雖も亦農作物等に加害するもの少からず、歐米先進國に於ては疾に諸種の傳染病との關係或は農作物との關係を闡明せらるゝや之が研究に從事する學者輩出して其の結果著書或は雜誌等に依りて公表せられたるもの甚だ多しとす、然るに我國に於ては未だ此種の研究者極めて少く之よりして漸やく研究せんとするもの輩出せんとする傾向を呈したるやの狀態を見るに過ぎず、誠に遺憾に堪へざる所なり。

然りと雖も近來衛生思想の深くなりたる爲めか或は必要上餘儀なくせられたる結果にや、醫學社會に於て之が研究の要を唱へらるゝに至り自然蠅に關する質問の如き續出するに至れり、去れば今蠅科に關して一般的事項を左に錄して之が研究者の參考資料に供せんと欲す。

蠅科の蟲類は一見膜翅目中の蟲類に酷似する點ありと雖も一般に明かなる二翅を存し、他の二翅は退化して翅狀を爲さず棍棒狀をなすを以て之を平均棍と稱す、觸角は短かく三節より構成せらるゝを以て、彼の明かなる四翅を存し、觸角三節以上より組成し居る所の蜂類と區別せらるゝなり、體軀は短大若くは短小にして、比較的多くの剛毛を生ずるもの多し、特に寄生蠅の一種オホハリバヘの如きは全體に長き剛毛を生じ自然ハリバヘの稱を有するに至れり、普通複眼は頭頂にて接着するもの少なし、觸角は長短二樣あり三節より成り側刺を有するものあり、額面には剛毛の列座するものあり口吻はサシバヘ類を除く他は長からず舐食に適す、胸部は比較的大にして著しき剛毛を生

ずるものあり、翅は翅片及び鱗狀瓣の能く發達するものと然らざるものとあり、脚は長短二樣ありて中には剛毛を生ずるものあり、腹部は比較的小數の關節より成り短大なるものと稍長きものとあり、而して尙ほ詳細に其特徵を擧ぐれば左の如し

頭部は半球狀若くは圓形を爲し、額面廣きものと狹きものとあり、普通胸部と同幅なるも中には少しく廣きものあり、複眼は大ならずと雖も雄に於ては頭頂にて相接着するものあり即ちイヘバヘの雄の如し、尙ほ複眼には細毛を生ずるものあり一般に額面には觸角を收むるに足る縱溝を存し、其の兩側には剛毛を列生し居れり、單眼を有し頭頂にあり。

觸角は長からず、三節より成り、第一、二節は短く第三節は長くして側刺を有し、之に細毛を生じ羽毛狀を爲すことあり、然し第三節は長短一樣ならず其の形狀に依り亞科の區別點となすことあり特に第三節に存する刺毛の如き種類に依り長短の別あり。

口吻は長からざるも伸出することを得柔軟にして末端は喇叭狀を爲し舐食に適す下唇は能く發達すれども上顎下顎は發育不完全なり、下顎鬚は只一個の環節より成る。

胸部は比較的大にして概ね横溝を存し細毛及び剛毛を粗生し居れり、小楯板は大にして是亦細毛及剛毛を生ずることあり其狀態種類に依り異なるを見る。

翅は稍や廣くして能く飛揚に適し翅脈判然すと雖も其の數一樣ならず、今普通のイヘバヘに就き述ぶれば半徑枝脈は三個にして其の關係はIII 1、III2+3III4+5なり、第一中央枝脈は上曲して前緣部に終り、第二中央枝脈を缺き、第三中央枝脈は翅の基部に於て横脈狀態をなし、第一肘脈と結合して翅緣に達し第二肘枝脈も亦同樣にて短く、第一臀脈と結合し翅緣部に至るも發育不完全となり居れり、第二臀脈は基部判然すと雖も先は不明となれり、翅片及鱗狀瓣の不明なる種にありては第一中央枝脈上曲せずして外緣部に終るを常とす。

脚部は體に比し長きと短きとあり、概ね細毛若くは剛毛を生せり、跗節は五節より成り、爪間には褥瓣を存し、副褥瓣は發育不完全なり、而して爪は種類に依り大小の別あるのみならず、雌雄に依り

ても異なるものあり。
腹部は明かなるもの四節乃至七節より成り、圓形、楕圓形或は圓錐形等を爲し、胸部と同樣細毛及び剛毛を生じ特に寄生蠅に屬するものは剛毛多きを常とす。
本科に屬する蟲類は極めて多く、從つて其の形態及習性等の差異甚しく、是が比較に依り分類するときは殆んど三十有餘の科或は亞科に別ちて研究する場合あり、それは全く學者の考定に依りて異なるものとす、成蟲、幼蟲共に食物の同じきものと異なるものとあり、成蟲時代に腐敗物に集まり舐食するものと他の昆蟲類を捕食するものとあり亦傳染病の傳播の如きは多く成蟲時代に於て爲すを常とす、幼蟲は普通圓錐狀をなし、肢を有せず中には各節に齒狀突起を有するものあり、明かなる頭部を缺き、最も小形なる口部を有するのみ故に幼蟲の分類上より謂へば本科の幼蟲は無頭無肢の部類に入るものとす、呼吸口即ち氣門は腹部の末端肛門の兩側に開口して二個あり腹側に開口するものなし。
蛹化の際は幼蟲の外皮硬化して其中に蛹となる此硬化したる幼蟲の外皮は蛹殼と稱し、其中に蛹は裸蛹となりて存在す、故に此蛹を圍蛹とも謂へり、彼の蠁蛆の蠶より出でゝ小豆粒の如きものに變化したるものは即ち圍蛹なりとす。
要するに本科の蟲種は衞生上關與するものゝみならず、幼蟲時代に生植物の組織中に食入するものあり或は牛馬等の家畜類の胃中に寄生的生活を爲し加害するものある等害蟲として取扱はるゝものの多しと雖も又成蟲時代に他蟲を捕食するもの或は幼蟲時代に於て他蟲の體內に寄生して斃死せしむる所の所謂有益なるものもあり、兎に角各種に就き其形態、習性等を研究して以て其の害益何れに屬するやを闡明し、適當に處理するを可とす。
今普通の種類を列擧すれば左の如し。

イヘバヘ　Musca domestica.
ニクバヘ　Sarcophaga carinaria.
キンバヘ　Lucilia caesar.
サシバヘ　Stomoxys calcitrans.
クロバヘ　Calliphora lata.
オホイヘバイ　Cyrtoneura stabulans.
オホハリバヘ　Servillia luteola.
オホヅクロハリバヘ　Gonia picea.

セスヂハリバヘ　Echinomyia mikado.
カヒコノウジバヘ　Crossocosmia sericariae.
ルリハリバヘ　Gymnochaeta grandis.
セマダラハナバヘ　Graphomyia maculata.
ベツカウバヘ　Eggizneura formosa.
カマキリバヘ　Ochthra mantis.
ゴマイモムシヤドリバヘ　Sturmia atropivora.
アカケバヘ　Scatophaga stercoraria.
メセセリバヘ　Cryptochaetum grandicorne.
ウマバヘ　Gastrophilus epui.
セウジヤウバヘ　Drosophila obscurus.
イネムグリバヘ　Oscinis oryzella.
ムギムグリバヘ　Chlorops circumdata.

因に米國に於てはイヘバヘに關し研究調査の結果チブス菌傳搬を爲すこと闡明せらるゝや直に其名稱をチブスバヘと改稱して之が注意を惹起せしめんとされたるを見る、其他蠅類に依りては赤痢、「パラチブス」夏季下痢「コレラ」結核、脾脫疽「ヂフテリア」眼瞼炎、「ペスト」葡萄狀球菌及癩の外非細菌性傳染病其他等の傳搬を爲すとの證跡を擧げられ居る事なれば、大に注意するの要あり、然るに本邦に於ても蠅類に關する注意も進み來り近く名古屋に於ては蠅に關する展覽會を開催さるのみならず九州福岡市に於ては本誌雜報欄に所載の如く客月二十七日を蠅取デーと稱し兎も角四斗餘の蠅を捕獲せられたるが如きは啻に蠅に關する注意の深くなりしことを證するに足れり、此は衛生上特に注意を拂ひ研究すべき問題なりと謂ふべし。

## ●葉鞘變色莖の摘採期來る

蟲廼家蟲奴

葉鞘變色形なる語は漸やく農家一般に知らるゝ傾向になつたけれども、仔細に觀察するときはまだ〳〵知られて居ない地方もあるから之が宣傳は目下の急務である。卽ち之が宣傳をなし、葉鞘變色莖が如何なるものであるかに疑問を起さしめ以て漸次徹底的に之が指示を爲し、其切り取りを實行して効果を奏する樣に爲すのが肝要である。

本年の螟蟲發生は地方に依り差異あるは勿論だが、大體に於て其の發生は可なり多い樣に思はれる、謂はゞ去る大正四年の大發生と同一狀態か或はそれ以上とも見らるゝ地方のあるのを見聞する次第である。之は第一回の發生模樣であるが、其の發生したるものにして自然的制裁の爲めに減殺さるゝことなからんか來るべき第二回の發生には又多數の發生となり、爲めに受くる所の損害或は意外なる額に達するやも計られないのである、特に第一回の發生に於ては其後の經過と天候との關係に依り大に恢復するの望みはあれども第二回の發生に於ては加害を受くれば、受けた儘恢復の見込のないのみならず、夫より蔓延して一層損害を多からしむることになるのであるから決して油斷は出來ない、而して驅除を早く爲せば、爲した丈其れ丈け多くの利益を得るからである。

從來第二回の螟蟲發生に就きては種々なる方法之れありと雖も、就中葉鞘變色莖の摘採は其最も冠たる者である、然し此方法は少しく熟練せざれば要領能く出來ないから自然彼の害蟲の蔓延を見るに至るものなれば、此際葉鞘變色莖の發見に對し最もより良き特徵を知悉するの要がある、卽ち早く發見する所の方法に就き各自に調査の上知得するのが肝要である、本年の如き比較的第一回發生の多い時には一層注意の上驅除に努むるときは案外好結果を得るものである、と謂ふのも當時第一回の被害莖を取り來りて調査して見るのに殆んど過半以上は敵蟲其他の爲めに斃死して居る場合があるから其殘りたる少數のものゝ產卵に依り受くる所の葉鞘變色莖を摘採することになる故に自然効果が多いことになる、謂はゞ彼等の勢力衰へたる場合に尙ほ注意に注意を加へて其勢力を減退せしむるのは鬼に金棒と謂ふ格になるのである、此意味に於て余は當時第二回發生の螟蟲に對し葉鞘變色莖の摘採の廣く行はれんことを期待するも

のである、特に其の被害は時期の遲るゝに從ひ益々多くなるものであれば、早く實行して被害を少なくせしむる樣に心懸くべきである。

然り而して葉鞘變色莖を發見するのには、先づ上より第二第三或は第四の葉鞘を目懸けて其の變色如何を注意し、それと同時に葉端の變色にも注意して相對照して見て行けば能く發見することが出來る、葉鞘の變色して螟蟲の寄生を受け居るものは黃褐色の間に恰も引き搔きたるが如き鈍白色の條紋を現はして居るから容易に知る事が出來る、兎に角稻田に入り、稻の生育に就き注意を加へ異狀を呈して居る部分あらば之に注意を拂ひて其原因に推究して發見する樣に努むるの要がある今日葉鞘變色莖と謂へる熟語は餘程知らるゝ樣になつたけれどもまだ一般から謂へば其の名前を知つて實物を知らない農家が少くないから、之が摘採を實施せんとするときは先づ以て最も徹底的に之が發見の方法及び摘採時期等を實地指導するの要がある、何分此方法は其聲は相當に高くなり來つた樣だがまだ實施が伴つて居らぬ傾向があるから、螟蟲驅除の目的の爲め大に之が宣傳の要がある。

何分練れない内は甚だ面倒に思はれて一寸手を附け樣との念慮が起らない樣だが、少しく練れて見ると容易に發見し得らるゝものなれば、之が指導者は最も熱心に忠實に徹底的に當業者を指導する覺悟がなくてはならぬ、或る處に行つて見ると之が指導者が充分に徹底して居ない爲めに實地指導を爲しても只形式に終ることゝなり折角の催しも全くゼロになつて居ることがあるから、之が指導者は先づ葉鞘變色莖の發見方法に就きては十分に知悉して置くの要がある、獨り此事のみならず他の事に於ても指導者が十分でない爲めに容易に行はるゝものも行はれないことになることがあるものなれば指導者は何事も前以て徹底して置かねばならぬ、此葉鞘變色莖の如き、一寸考へると廣き田面に向つて實行するのは如何にも不可能の樣に思はるけれども實際に施行して見ると案外爲し易いものである。

要するに葉鞘變色莖の切り取りは第二回の螟蟲發生に對し最も冠たる方法なれども、まだ一般より見れば徹底して居ない傾向があるから、農家に

能く徹底する樣宣傳するの要がある、特に之が發見の方法と切り取り時期とは第一に能く指導すべきである、素より地方に依り又氣候に依り多少の差異はあれども、我國全體(臺灣及東北地方の一部を除く)より謂へば八月中旬乃至九月中旬迄の間は葉鞘變色莖を摘採するの好時期と思はるゝ此時期に於て二、三回施行すれば最早其目的は達せらるゝのである、それを多くは九月中旬以後所謂枯穗切り取りの意味に於て驅除に努めらるゝ地方少くないのは甚だ遺憾である、是非共此時期に於て徹底的に實地指導を爲し、大に之が實施を期待するのである。茲に葉鞘變色莖の摘採期に當り注意を促す所以である。

## ●白蟻雜話(第一一〇回)

白蟻翁

(第一一一三)善宗寺の白蟻　大正九年六月二十五日三重縣桑名郡長島村大字大島の眞宗本派善宗寺住職大島善照師來所、數年前より本堂に白蟻被害を發見して目下大修理に着手中なれば實地調査の上防蟻の方法に付意見を承りたしとの熱心なる希望を述べられたり、故に七月二日を約して出張の上親しく實地の調査を試みたるに如何にも大和白蟻の被害甚しく大いに防除の方法を講ずるの必要を深く感じたり、茲に於て耐久力なき木材は悉く取り替へ然らざるものは防蟻藥を充分に塗抹することになし置きたり、尤も新材を其儘になし置けば却て蟻寄となるを以て特に注意の上藥液塗抹のことを述べたり。然るに該寺は木曾、長良揖斐の三川河身改修の爲め明治三十二年現地に移轉せられたり、該建物は約百年を經過したるものとの事なりと、舊地に在の際は屢々出水の爲め浸水を蒙りたるを以て白蟻被害の事を感せざるも移轉後の現地に於て始めて蟻害を認めたりと云へり故に現地の實況を親しく調査するに別に白蟻發生の根據ともなるべき場所を認めざるも該寺の境内に接近して堤防あり其堤防に以前は澤山の松樹ありて伐採後の切株に發生し居りて其白蟻は幸ひ移

轉の建物に蝕入したるものと考ふるより外に想像し得られざりし、現に堤防に尤も接近し居る所の附屬建物には比較的被害の多きを認めたり。

（第一一四）佛眼寺の白蟻　前項記載の節同日、同郡桑名町の天台宗佛眼寺（本尊、十一面觀音）に參拜の後所々調査の結果境内にある樹種不明（多分女貞ならん）の枯木に大和白蟻の被害を認めたり。

（第一一五）觀學寺の白蟻　前項記載の節同月三日、同郡益生村の淨土宗走井山觀學寺（本尊、十一面觀音、行基菩薩の作、俗に走井觀音と稱す）に同地の竹內求太郎氏の案內にて參拜の後所々調査をなしたる結果本堂の階段並に境內の樫木等にて大和白蟻の被害を認めたり、然るに該寺は伊勢西國三十三所の第三十一番札所なりと云へり。

（第一一六）立坂神社の白蟻　前項記載の節、同日同村の縣社立坂神社（祭神、大靈貴命）に參拜の後、社司石垣英麿氏の案內にて親しく調査をなしたるに境內の櫻樹に大和白蟻の一大群棲し居るを發見して大いに注意をなし、夫より神殿を圍める板塀を見るに下部は素より上部に迄蟻害の及び居るには驚きたり、該板塀に使用の檜材は總て明治四十二年御改造の伊勢大神宮の廢材なる由を聞き特に此際防蟻の方法を講ずる必要を述べ置きたり、其他筋壁の所々に於ても蟻害を認めたり

（第一一七）報恩寺の白蟻　前項記載の節同日同郡桑名町の眞宗本派報恩寺に參拜の後、所々調査を爲したるに本堂の各所に蟻害の多きを認めたり。

（第一一八）顯本寺の白蟻　前項記載の節同日、同町の日蓮宗顯本寺に參拜の後、住職伊藤如音師の案內にて調査をなしたるに庫裡に使用の松材は蟻害多く現に梁の如き僅かに洋傘の柄にて打つても明かに空音を發し居れり、如何に被害の大なることを證するに足れり、其他境內の樹木にも蟻害を認めたり。

（第一一九）海藏寺の白蟻　前項記載の節同日、同町の淨土宗海藏寺（本尊、十一面觀音）に參拜の後、住職林竹船師の案內にて所々調査の結果庭園にある柱井戶は大和白蟻の被害極端に達し居れば好標本と認め竹船住職に請ひて貰ひ受く

るの約束をなし置きたり、夫より本堂の一部に曾て白蟻發生の結果石油を注ぎ燒殺したりとて疊を揚げて其部を示されたるに木材の黑色に變じ居るを認めたり、隨分危險千萬の防蟻法なりと信ぜり然るに該寺の境内に有名なる寶暦治水薩摩義士の墓あれば親しく參拜をなしたり。尚其他同地の縣社桑名神社。縣社鎭國神社等に參拜の後所々調査の結果何れも蟻害は大同小異なり

(第一一二〇)白蟻と觀音(三二) 茲に現す所の聖觀音は御長七寸臺座共一尺にして其木材は奈良縣唐招提寺白蟻被害檜の古材(同寺の講堂にして前身は奈良朝の朝集殿約一千二百餘年前)を以て辻壽山氏の沐浴齋戒して謹刻されたるものなり、然るに去る七月十五日羅馬尼皇太子カロル殿下の當昆蟲研究所へ御臺臨の節獻上したるに特に御滿足遊ばされたる觀音の聖像なり。

白蟻と觀音の像(約四分の一)

(第一一二一)天孫神社の白蟻 大正九年七月九日、滋賀縣大津市四宮町の縣社天孫神社(祭神、彥火出見尊、大名牟遲神、國常立之尊、帶中津彥天皇)に參拜の後、所々調査をなしたるに拜殿の椽板並に本殿の土臺に蟻害を認めたり。

(第一一二二)近松別院の白蟻 前項記載の節、同日、同市寺内南町の眞宗本派近松別院に參拜の後、所々調査の結果境内の一部に堆積しある所の廢材に於て蟻害を認めたり

(第一一二三)長等神社の白蟻 前項記載の節、同日、同市神出町の縣社長等神社(祭神、建速須佐之男神、三尾大神、八幡大神、大山咋大神市杵島姫命)に參拜の後、所々調査をなしたるに境内にある大樹の桂(俗にアヲイの木と稱す)は蟻害に罹り居れり。其他鳥居等にても蟻害を認めたり。尚其他同地の三井寺(西國三十三所、第十四

番、本尊如意輪觀音)。縣社三尾神社(祭神、伊弉諾尊)。同縣滋賀郡石山村の石山寺（西國三十三所、第十三番、本尊二臂如意輪觀音)、同縣栗太郡瀬田村の官幣大社建部神社（祭神、日本尊武)。等に參拜、所々調査の結果蟻害は何れも大同小異なり。

(第一一二四)瀬田唐橋の白蟻　前項記載の節。同縣滋賀郡と栗太郡とを境する琵琶湖に架する所の有名なる瀬田の唐橋は大小の二橋ありて長形なり。其二橋を組み立てたる木材の意外にも大和白蟻の爲め被害の多きを認めたり、尤も菌害の多きことは勿論なりと云ふべし。

(第一一二五)柴田氏の白蟻通信　大正九年七月十九日附にて福岡市外馬出町の九州白蟻驅除豫防工務所理事柴田岩吉氏の白蟻に關する通信を得たれば左に掲げて厚意を謝す。

櫻井神社白蟻被害通信

大正九年七月九日福岡縣糸島郡櫻井村の櫻井神社に參拜の後所々調査をなしたるに當神社は舊藩主黑田侯の建設、祭神は與土姫大明神にして南面せる樓門、拜殿、神殿、岩屋等の建物に家白蟻の被害多きを認む。因に該社は福岡縣廳を去る西六里餘の所にて軌道の便あり、但し前原下車徒歩二里餘、山間にして老大の樹木多し何れも蟻害に罹り居るを認めたり。

## ●「粟のズイムシ」に就て

G.O生

粟のズイムシは又アハノメイガと稱するものにして全國到る所に存在し粟、黍、玉蜀黍、甘蔗、稗及稻等の禾本科植物の莖稈に寄生し加害するのみならず「ダリヤ」の莖にも蠶食し又生薑の莖をも害し時には莢豆の莢内にも寄生するを見る藍を栽培する地方に於ては藍の莖稈を蝕害すること甚しとす。

此蛾は年三回の發生するものにして第一回は五六月頃第二回は七月第三回は九月頃にして北海道の如き寒地に於ては年一回の發生をなし毎年八月上旬頃蛾發生し專ら玉蜀黍を害し幼蟲狀態にて越年すと云ふ此蛾は雌雄多少色彩を異にし雄蛾は雌蛾より濃色にして體形稍小なり雌蛾の前翅は黃色

にして其外緣は黃褐色を帶び環狀紋及腎狀紋は紅褐色若くば暗褐色にして波狀線は黃褐色なり後翅は暗黃色にして中央に暗褐色の一橫帶あり緣毛は灰白色にして光澤を有す體長四五分翅の開張八分乃至一寸雄の前翅の外緣には赤褐色の波狀線あり體は翅と同色其腹面及脚には白色の軟毛を密生す

蛹は褐色にして極めて薄き白繭にて包まる常に莖內に存在す。

粟の「ズイムシ」の老成せるものは體長九分許に達し灰黃色を呈し背線暗色頭部は褐色第一節及尾節の硬皮板は黃褐色なり各節に四個の小突起ありて之れに短毛を生せり。

## ●拾芥錄（一一）

向川勇作

### （三四）水中に鳴く蟲

陽春三月風溫かき日濕田中を徘徊して時ならぬ鳴く蟲の聲を聞く遠く聞こへて跡を捜らんとすれば遠きにあらず近きに索めんとすれば水中なり田の周圍を二廻り三廻り聲は正しく水田の中にあり何物ならんと見詰るに田螺の數頭戲れ遊ぶ外何物もなし(勿論水棲の小昆蟲は棲息するならんも)以來屢々水田を訪れて每度鳴聲は聞けども其實體を捕へ得ず不思議中の不思議として其合點行かず思ひ居りしが去六月十六日水稻苗代に於て其聲を聞き若しやと思はるゝ數種を捕へ之を各別飼育の結果は疑もなく其中の一種ヒメミヅムシ Micronecta sedula Horv.なることを知れり、此種は體長七八厘より一分迄の微小昆蟲にて何れの地にも水中に普通なるものにして試に泥土を掬ふときは其中に淡黃褐長卵形の一見浮塵子又は橫這に類する小昆蟲を見るべく又水底を靜かに見詰むるとき彼のマツモムシ、コミヅムシ等と共に更に微小なる本種を見ることを得べし、鳴き方は稍馬追蟲の鳴き始めの如く、ジイツ、ジイツ、ジイツ、ジイツと連續して早きは懷中時計の音の早さ位普通一箇所に十四五頭の鳴音を同時に聞くを得べく又多數群棲せる所にては右のジイツ〳〵音は數十百聲相合してジイと長音に聞こゆ何分にも斯かる微小昆

ヒメミヅムシの圖

蟲の鳴聲の事なれば余り遠くは聞へず三四間迄の範圍なり

附記　本研究に關しては他日詳細發表する考なり尚他にも水中にて響音を發する者あるも所謂鳴聲とは見做し難く又昆蟲學雜誌第一卷第二號に於て江崎氏によるときは、コミヅムシ Corixa substriata Uhl. も鳴聲を發する由なるも余は未だ實驗せず。亦本稿を草して後昆虫世界第十一卷第一二三號第三二頁に加納壽水生君が「水中に鳴く蟲」の題下に本種が鳴々の事實を記載せられたるを見一層感興を深くせり。

## ●昆蟲小觀察（十二）

高知縣土佐郡小高坂村　武内護文

### トモヘコノハの擬態

巴木葉蛾の擬態と云ふ事は隨分陳腐であるけれども是れも時に現はるゝ事實と觀察の仕樣によりては矢張日新日日新である、然るに事は明治四十年の九月であるが予は二人の博物先生と採集に出掛けたが或神社の林地に入て二人の先生は植物家であるから小溪の岩石の邊に羊齒蘚苔杯の異物を探るに餘念なき所で予は之れと數十間も離れて荊棘の內を探つて居たが折柄一頭の巴木葉蛾が現れて飛んで一樹枝の上に止まつたが有名な此蛾の事であるから宛然枯葉である、其處で二人の先生を呼んで之を見て貰つた處が是れは木葉としか見へぬと云ふから予は其葉柄と見ゆる(下唇鬚)部の基に光るものが其複眼であるから此れから漸々と全體を觀察して貰つた、所が成程是れは面白ひとて仍ち術を盡して之を捕へ歸つて擬態標本を作つた事がある、其の後年に至りては土佐にも果樹園藝が盛んになりて此蛾が熟果に集まるから煩しき大害蟲となりて普く人の知る所となりたれども當時に在ては珍しき事實であつた。

　此れによりて思ひ起こす事がある、之れは今より四十年程昔の事であるけれども今の世には聞く事も得ざる珍事實であるから一つ玆に述べる、其れは予が幼時監獄署の一囚徒が脫獄を謀かつたに其朋輩の既に出獄せるものが獄外より密に獄卒の服を造りて與へ囚徒は之を被りて獄卒の擬態とな

りで悠然と監門より出たが誰も囚役と知るものがなく安々と脱獄したが擬態の事であるから街路を歩くにも決して疾走せぬ寛々徐々と歩ひて居つたが擬態の情けなき事にはズボンを着る術を知らずに其前と後を取り違へて着し鈕を締める事を知らざりし故に囚徒の結ぶ赤き褌の端が見へて居つたので路人に見付られて捕へられ當時の大笑ひとなつたことがある、昆蟲の擬態も初めての衆に之を見せた時には此れは樹の皮である此れは樹の葉である此れは石である此れは鳥の糞であると云ふて容易に蟲とは見へぬものでも其體に何處が擬態の化けの皮の現はれ處があるから此化けの皮の現はれ處から示して實は蟲の化け物である事を顯はすと面白きこと限りなきの趣味が湧くのである。

## 食蟲動物の二三

食蟲動物の保護に就ては狩獵法の嚴重も實に大賛成であるが鳥類杯の保護に至ては此上猶ほ之を捕殺せしめぬ位にては滿足せず其保護區域内にては銃聲を聞かしめず且つ山野路傍到る所各種各樣の樹木を栽植して其棲止所を與へて一層充分なる保護を行ひ度いのである鳥類の保護と云ふ事は土佐の藩政時代は實に行屆きた者であつた極めて嚴重な保護令が有つて鶴杯を殺した者は死刑に處せられた其他諸種の益鳥は皆大に保護せられて捕殺せる者は悉く嚴刑に處せられ鳥見方と稱する保護官が其家代々保護役を勤め神君と崇めらるゝ藩侯の權威は神より君と稱す程の恩威の治下に保護せられて居つたから鳥類の蕃殖と來ては今からは想像が出來ぬ野鴨の如きは宛も家鴨の如く夜は人家の井邊に迄食を漁りに來たと云ふ程である猶ほ此上にも此く至嚴なる法令のみにて足れりとせず最も農を重せられたる善政の事であるから一種の迷信迄も利用して益鳥の捕殺を制せられたと云ふ話しが殘て居る其れは近年に至る迄も彼の椋鳥は千羽中に一羽毒有るものとて敢て之を捕食するものが無いが是れは實は最も農を重せられたる藩の賢宰の野山兼山翁が此鳥を土佐に末代迄も保護せしめんとての遺法であると言ひ傳へらるゝが或は之を以て後代附會の說と云ふ人も有るけれども予は之を事實であると信ずる好一對の一話がある其れは兼山翁ば又最も森林の保護に注意せられて嚴重

なる濫伐制止の林政を布かれたが猶ほ政令のみにては足れりとせず處々に不入山と稱す林地を置かれた是れは神佐の處在であるから濫りに立入ることは深く其祟りを受けて極めて怖ろしき事のあると云ふので近代までも之を信じて此處に入らぬものが多ひが實は是れも全く森林保護の爲めの古代の一法であつて若し其當時にても剛猛なる蠻類の盗伐者が此不入山に斧鉞を入れんとせる場合には森林の保護官は天狗の面を被つて拔劍にて遠くより漸々之れに臨むと如何なる蠻類も膽を寒して遁散つて再び此山に來ること無からしめたと云ふ事を予は或先輩より聞きたることである森林の保護と云ひ益鳥の保護と云ひ昔日の仕方としては至れりと云ふべしである斯の如くして保護せられたりし鳥類が一朝維新革政の後其令は廢せられたる上に佛法と云ふ殺生禁斷の宗敎が打ち毀されたから堪まつたものでない有名なる五臺山の紅葉林下の鹿と共に片つ端から討ち捕られたものであるから今は昔の面影も存せぬのである土佐にはカツラチヤボと云ひウヅラチヤボと云ひ其他種々の愛翫矮雞を出だし又彼の世界に其名を擅にせる長尾雞と其傍系の長鳴鳥も皆善政治下に農民が太平樂で有つたので出來たもので是れは善政に愛護せらるゝ一切の鳥類が此等の美禽と化して神君の慈愛を讃美したものと云ふて宜しい(未完)

## ●蘭草鋸蜂に關する注意

廣島縣沼隈郡農會

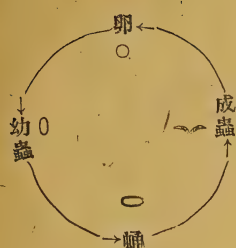
編者曰　本編は廣島縣沼隈郡農會に於て蘭草鋸蜂驅除に就き注意を與ふる爲め一般に配布せられたるもの參考に資すべき點多ければ茲に紹介することになしぬ。

### 鋸蜂(青蟲)の害貳萬五千圓

鋸蜂のために痛い目にあはされても敵の狀況も知らぬとは、そんなことでは今後何十年も虫のために閉口頓首一生頭は上らぬワイ「それ敵を討たんには先づ己を知りて而して敵を知れ」己が農業者ならば作物の害虫を除くのは自己の務めである鋸蜂は一年二回發生するもので、第一回は本田に第二回は秋の苗床に、即ち此の頃秋の苗床に發生して藺莖を食ひ荒したものが土中に入つて繭をつ

くり、越冬し、來春八十八夜前後に成蟲（鋸蜂）が飛び出し、本田の畦近く或は岸の邊をとびかひ、軟い藺莖に雌が產卵する、本田で半夏の頃迄食ひ、ノコ〳〵這ひ出して土中に入り繭をつくりて蛹となる、之れが秋の彼岸頃に成蟲（鋸蜂）が飛んで來て卵を產むのである。

蛹（昨年の冬より 本年四月下旬）＝土中―休眠期
成蟲（四月中下旬 六月上旬）＝蜂―蕃殖期第一期發生
卵（五月上旬 六月上旬）＝髓（燈心）部―孵化
幼蟲（五月上旬 七月上旬）＝青蟲―加害期
蛹（七月上旬 九月中旬）＝土中―休眠期
成蟲（九月中下旬 十月中旬）＝蜂―蕃殖期―第二期發生
卵（九月下旬 十月中旬）＝髓（燈心）部―孵化
幼虫（九月下旬 十一月中旬）＝青蟲加害
蛹（十一月中旬 來年春）＝土中休眠

成蟲→ 卵← 幼蟲 →蛹

本田では藺を一本食はれても損が目の先に見えるので、オロ〳〵云つてソレ東雲草、ソレ除蟲菊、ソレ捕殺と東奔西走朝夕注意し多大の費用を投ずるが（但し半夏になれば畦畔に這ひ出るので皆死ぬるものと憐み保護してやる人もある、奇特の至りである）秋の鋸蜂は苗床一面眞白になる迄自由に食はして、ナニ、秋の虫は害になりませんで、と平氣なもの、私の方には沖の田でホウジョウは食ひませんと、自分の苗床で養成して他人の藺田をメチャ〳〵にする不德義者もある、要するに十人の內九人迄は苗床は虫の養成場である、斯くては本田の害蟲驅除に勞費の多大を要するも理の當然生產費が高くなつて引合兼ぬるも無理からぬことゝ。

斯かる農家に問ふ、藺の青蟲は害蟲か益蟲か苗床に於いて秋季發生鋸蜂及び青蟲を全滅せしめれば來年は一匹も出ぬものを、廣い苗床でも、本田の八分の一か十分の一であるに、

## 藺の鋸蜂は秋季の驅除に限る

鋸蜂に限らずどの蟲でも年中形を變へ、所を異にして出沒するから、其時々に應じて驅除の方法

手段をめぐらし、決して油斷してはならぬけれど

先づ秋季の注意

一、害蟲の發生經過變態の有樣加害、潛伏の狀況等は充分に之を知り置き他人にも語りあひ周歲臨機應變の手段をとること。

二、各自作地の害蟲は勿論、近隣部落、町村内互に害蟲の發生加害の狀況を報知しあひ、直接の害なくとも協力一致其撲滅をはかること

三、害蟲驅除組合、督勵委員、害蟲發生通報等の機關を設け害蟲驅除の觀念を養ひ其注意を促すこと。

四、害蟲の發生を知り又は他より之が注意を受け乍ら更に驅除の手段を執らざるものは町村役場に報知して驅除豫防の指揮を受け、爾後斯る者は一般より交際を廢するが如き社會制裁をなすこと。

五、優良な藺草を生產し且つ、害蟲の驅除、病害の豫防を完全ならしむる爲め、適地を撰び系統正しき原苗を撰擇して共同苗床を設けること。

六、藺苗の先梢刈り採りは成蟲發生の盛りを過ぎて行ふこと、但し施肥は先を刈らぬ先に行ふ。

七、成蟲の捕殺を勵行し、又產卵の疑ある藺莖は刈り取りて燒棄すること、成蟲一匹は靑蟲數十匹に相當す卵期の驅除が最もよし。

八、驅除藥劑は機を失はず初期に適當に行ふこと。

九、藥液撒噴器は共同にて完全なるものを求め使用すること、安物の錢失ひ高物も却て安物となる。

一〇、驅除藥劑は地方共同して完全なるものをまとめて購入すること。

一一、地方に生產し得るものは可成作り置くこと、除蟲菊の如きは必ず自己の使用する丈作るがよい。

一二、成蟲の捕殺、驅除の勞費を省くため誘殺場を設くること、卽ち苗床の周邊又は四隅等所々の一部を殊更に早く苗の先端を刈りとり多量の肥料を施し新芽を盛に萠出させ他の部分は肥料は液肥のやうなものを施し置きて適期より遲れて刈る。然るときは成蟲は前に刈

りとり新芽の出た所丈に集りて産卵するから再び之れを刈りとり又藥劑も主に此度に撒噴する。之れは共同苗床又は集合苗床で申し合はして行へば、手數と經費が大いに利益となるであらう。

一三、驅除劑の浸出方法及使用法。

◉東雲草の浸出液＝良質のものをよく浸出して其汁液に石鹼の溶液を混ずる幼蟲の發生前から數回用ふること。

◉除蟲菊粉末浸出液＝除蟲菊の花は可成開きすぎぬもの又古くないもの、臭のはげしい、乾燥のよいものを求め、臼又は其他のもので粉にし、微細の篩目を通し三十匁―四十匁を口の小さい德利に入れ之れに熱湯一升を注ぎ密閉し、時々振盪して一晝夜間位の後其浸出液を一斗の水に稀釋し石鹼二十匁許りを湯にときて混和し蟲の發生の初期に二回以上撒噴すること、浸出原液は必要な丈うすめ、殘は密閉し置くこと。

◉除蟲菊加用石油乳劑＝前記の如く粉末にした除蟲菊二十匁許りを石油一升に入れ口をして一晝夜許り浸出させ、之れを靜かに炭火で暖め、別に石鹼二十匁を水五合にときて、之れをも火にかけて、暖め、兩方の暖まつたとき混和して直に水鐵砲で、吸出數十回よく、粘つた液となつたものが原液である、使用するときは十五六倍にして撒噴する、之れも一回では死ににくい。

鋸蜂の秋季の驅除撲滅手段は右のやうに勵行して來年本田で多大の損失を招かぬ樣良質のものをたくさん收穫してほしい。

## 秋季の蝗の驅除

谷間の鋸蜂、廣い土地の蝗、どちらも藺作上憎むべき害蟲である、蝗は一年一回の發生が春から秋まで稻の苗代から藺草、又秋季は稻を害する、之れも是非秋季の驅除に限る、地方で申合して共同一齊に十月十一月となると畦畔や、路傍に卵を產むから、卵を產まぬ先に早朝、麻布で二重底の袋網を拵へて、捕獲し丈夫な袋に拂ひ込み持ち歸つて熱湯に浸し、乾燥して鷄の餌にしても、又、砂糖煮として人が食べても多いときは肥料にしても、よい、肥料を吸ふた稻や藺を食ふて成長した

蟲であるから、良い肥料なる決して安價に賣てはならぬ。此の秋の朝の驅除を四五日も村の人が一時間宛も共同で行つたなら、何石と云ふ程、捕獲出來る、必ず毎年勵行したいものである。

次は冬から春にかけて畦畔や路傍の草の上土五六分とゝもに削り燒土にする、之れには卵がたくさん居る又卵丈け探して捕つてもよい之れも冬春の間必ず一般勵行したい翅の生れて飛びだしたら藥も手段も効果はない。

病害苗は決して用ひぬこと

次は沼隈郡に最も恐るべきハミガタ（ホタル）の病斑である。之れは他地方には少くてたゞ此の地方にだけ發生して吾々を苦しめるのである、其の多い理由は、苗の育成上衰弱したものを用ふること、病害苗を苗に用ふること、地方が減耗して健全な藺を作れぬやうになつたこと、肥料の配合や施用法が藺の健康をそこなふこと其他種々の理由があらうが、今の注意としては苗床で病斑のあるものは弱い、又本田で病害の發生する系統であるから必ず苗に用ひず健全素質のよいものを求めて用ふること、素質のわからぬ苗は如何に新芽がよく出て居つても用ひぬこと、中には苗にあつても先端を低く刈り込み新芽を出させ、又本田に植えるときに株分除し舊株を除けばかまはないといふけれども之れは請合はれぬこと危きに近寄らずよい苗はよい藺の出來るのは云はずもがな、病害苗の系統を絶ちて此の損害をなくしたいものである

要するに沼隈郡の藺草に鋸蜂、蝗、病斑の三大害敵が輕くなつたならば品質は、益々よくなる、收穫も增す、從つて生産費の割合に增收が出來て一方で疊表花莚等製品の改良をすれば、如何な競爭にも勝を制し、各自の利益ばかりか沼隈郡の大きな利益である。

## ●道廳府縣に於て實施しつゝある捕蛾採卵及葉鞘變色莖摘採に關する時期回數及日割の間隔

農商務省農務局

### 捕蛾採卵

| | 捕蛾採卵の場所 | 時期 | 回數 | 日割の間隔 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 東京 | | 螟蟲の捕蛾採卵は發生期中時々之を施行すれども殊に誘蛾燈の示せる最盛期前後に之が施行を奨勵せるを以て其の時期及回數は年に依りて異るものとす | | | |
| 京都 | 苗代<br>本田 | 五月二十日前後より挿秧まで | 四回内外 | 三日乃至四日 | |
| 大阪 | | 苗代期より挿秧後七月二十日まで屢々行ふ | | | |
| 神奈川 | 苗代<br>本田 | | | | |
| 兵庫 | 苗代<br>本田 | | | | |
| 長崎 | 苗代<br>本田 | 自五月中旬至七月中旬<br>自七月中旬至九月中旬 | 三回乃至四回<br>同 | 八日乃至十日<br>同 | |
| 新潟 | 苗代<br>本田 | 六月上旬 | 二回乃至三回 | 隔日位 | |
| 埼玉 | 苗代<br>本田 | | | | |
| 群馬 | 苗代<br>本田 | 自六月上旬至六月下旬 | | | |
| 千葉 | 苗代<br>本田 | 自五月下旬至六月下旬 | 各郡前後の二期に分ち各期四日乃至十日間宛連續施行し其の前後期との間隔は一日乃至五日とす | | |
| 茨城 | 苗代<br>本田 | 第一回　自五月下旬至六月上旬<br>第二回　自六月上旬至六月中下旬<br>第三回　六月中下旬 | 二回乃至三回 | | |
| 栃木 | 苗代<br>本田 | 自五月廿日至六月末日 | 三回乃至四回 | 一週間 | |
| 奈良 | 苗代<br>本田 | 自六月上旬至同中旬<br>自六月下旬至七月中旬 | 二回<br>同 | 一週間<br>八日乃至十日 | |
| 三重 | 苗代<br>本田 | 自六月上旬至同下旬 | 四回 | 四日乃至五日 | |
| 愛知 | 苗代<br>本田 | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 靜岡 | 苗代<br>本田 | 自五月下旬至六月中旬 | 二回乃至三回 | 五、六日乃至七日 | |
| 山梨 | 苗代<br>本田 | 六月中下旬の間 | 一回乃至二回 | 四日乃至五日 | |
| 滋賀 | 苗代<br>本田 | 自五月下旬至六月上旬 | 二回乃至三回 | 三日乃至四日 | |
| 岐阜 | 苗代<br>本田 | 自五月下旬至六月下旬<br>自六月下旬至九月中旬 | 三回乃至十回普通五回<br>普通挿秧二日前までは<br>四日目毎に一回二日後<br>は毎日 | 普通三、四日毎<br>同 | |
| 長野 | 苗代<br>本田 | 自五月中旬至六月中旬<br>二番除草までに | 二、三回乃至五六回 | 四日乃至五日 | |
| 宮城 | 苗代<br>本田 | 自五月下旬至六月中旬 | 隨時 | 一週間乃至十日 | |
| 福島 | 苗代時期に於ては捕蛾採卵の日時を定め當業者をして從事せしめ傍ら小學校の兒童をして爲さしむ | | | | |
| 巖手 | 田植除草等に於て發見次第採卵するも特に採卵を爲すこと未だ行はず | | | | |
| 青森 | 採卵は七月即ち稻の二三番除草の際發見之を行ひつゝあり故に其の回數は普通二回乃至三回にして日割の間隔は五日乃至一週間位なるが如し | | | | |
| 山形 | 五月上旬より下旬に亘り發生期中隨時之を行ふを以て回數及日割の間隔等は定め難し | | | | |
| 秋田 | 苗代<br>本田 | 自五月下旬至六月中旬 | 二回乃至三回 | 五日間内外 | |
| 福井 | 苗代<br>本田 | 自六月十日至同末日 | 一回 | | |
| 石川 | 苗代<br>本田 | 自六月上旬至下旬 | 三回乃至四回 | 五日乃至一週間 | |
| 富山 | 苗代<br>本田 | 自七月上旬至植付<br>自植付至七月中旬 | 二回乃至四回 | 五日目毎<br>同 | |
| 鳥取 | 苗代<br>本田 | 自五月下旬至六月中旬<br>自六月下旬 | 數回 | 三日乃至四日 | |
| 島根 | 苗代<br>本田 | 自五月下旬至七月上旬 | 同 | 四日乃至五日 | 捕蛾採卵　平原部 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 島根 | 苗代<br>本田 | 自七月下旬至隨時<br>自五月下旬至六月上旬 | 同<br>同 | 隨時<br>同 | 捕蛾採卵 山間部 |
| 岡山 | 苗代<br>本田 | 自六月十日至七月十日<br>自六月一日至同三十日 | 四回以上<br>同 | 最盛發蛾期は五日其他は七日乃至八日<br>同 | 南部<br>北部 |
| 廣島 | 苗代<br>本田 | 自五月中旬至六月下旬<br>自七月上旬至八月上旬 | 五回乃至八回<br>二回乃至五回 | 三日乃至六日<br>同 | |
| 山口 | 苗代<br>本田 | 自六月上旬至七月上旬<br>自八月中旬至九月上旬 | 四回乃至五回<br>三回乃至四回 | 四日乃至五日<br>同 | 捕蛾採卵<br>三化螟蟲採卵 |
| 和歌山 | 苗代<br>本田 | 第一回　自五月中旬至六月下旬<br>第二回　自六月中旬至七月中旬 | | 隔日又は三日目毎<br>同 | |
| 德島 | 苗代<br>本田 | 自五月中旬至七月上旬 | 三回乃至五回 | 二日乃至三日發生最盛期毎日 | |
| 香川 | 苗代<br>本田 | 自六月十五日頃至移植終了 | 二回乃至五回<br>一回以上 | 毎日及二日乃至四日<br>四日毎 | |
| 愛媛 | 苗代期に於ては小學兒童及當業者は自動的に捕蛾採卵を爲すも本田へ移植後の採卵は未だ充分ならざるを以て移植後二、三回の採卵を爲さしむ可く督勵しつゝあり | | | | | |
| 高知 | 苗代<br>本田 | | 二回內外 | 四日乃至五日 | |
| 福岡 | 苗代<br>本田 | 第一化期<br>第二化期自七月中旬至八月上旬<br>第三化期自八月中旬至九月上旬 | 三回乃至六回<br>二回乃至六回<br>一回乃至二回 | 四日乃至五日<br>同<br>同 | 二化性螟蟲<br>三化性螟蟲<br>同 |
| 大分 | 苗代<br>本田 | 自五月中旬至六月末日 | 五回乃至六回 | 四日乃至五日 | |
| 佐賀 | 苗代及本田初期<br>本田<br>同 | 自五月十日至六月末日<br>自七月十日至同末日（三化性螟蟲第二化期）<br>自八月十八日至九月十五日（三化性螟蟲第三化期） | 四回乃至九回<br>三回乃至四回<br>三回乃至五回 | 五日乃至一週間<br>六日乃至一週間<br>四日乃至六日 | 二、三化性螟蟲併發する地方 |
| 熊本 | 苗代及本田初期<br>苗代<br>本田 | 自五月廿八日至七月十日<br>發生最盛期より<br>發生最盛期より穗揃まで | 四回乃至七回<br>三回 | 五日乃至一週間<br>五日目毎<br>四、五日目毎 | 二化性螟蟲發生區域<br>三化性螟蟲 |

| 地方 | | 摘採の時期 | 回數 | 日割の間隔 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 宮崎 | 苗代本田 | 播種後二十日內外を經て | 四回乃至五回 | 四日乃至五日 | 二化性螟蟲發生地 |
| 鹿兒島 | 苗代 | 自六月中旬至同下旬 | 二回乃至三回 | 五日目毎 | 三化性螟蟲發生地 |
| | 本田 | 自五月下旬至六月上旬 | 同 | 同 | |

## 葉鞘變色莖摘採

| 地方 | 螟蟲の化性期 | 摘採の時期 | 回數 | 日割の間隔 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 東京 | | 自八月下旬至九月下旬 | 四回 | 約十日間 | |
| 京都 | 第一化期 | 自七月初旬 | 數回 | | |
| | 第二化期 | 至八月下旬 | | | |
| 大阪 | 第一化期 | 自七月中旬至八月下旬 | 數回反覆 | | |
| | 第二化期 | 自九月上旬至九月中旬 | 同 | | |
| 神奈川 | | 自九月上旬至九月中旬 | 二回乃至三回 | 三日乃至五日 | |
| 兵庫 | | | | | |
| 長崎 | | 自八月中旬至九月下旬 | 三回 | | |
| 新潟 | | 自八月中旬至九月下旬 | 二回乃至三回 | 三日乃至五日 | |
| 埼玉 | | | | | |
| 群馬 | | 自八月下旬至九月下旬 | | | |
| 千葉 | | 七月上旬 | | | |
| 茨木 | | 自八月中旬至九月中旬 | 二回乃至三回 | 一週間 | |
| 栃木 | | 九月上旬 | | | |
| 奈良 | | 自八月下旬至九月中旬 | 二回 | 八日乃至十日 | |
| 三重 | | 自八月下旬至九月上旬 | 一回乃至二回 | 四日乃至五日 | |
| 靜岡 | | | | | |
| 山梨 | 第二化期 | 自八月至九月 | 一回 | 隨時 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 滋賀 | | 自八月下旬至九月中旬 | 二回 | 十日 |
| 岐阜 | 第一化期 | 挿秧前 | | |
| | 第二化期 | 自八月下旬至九月中旬 | | |
| 長野 | | 自七月中旬至九月上旬 | | |
| 宮城 | | | | |
| 福島 | | | | |
| 巖手 | 第一化期 | 自七月上旬至八月上旬 | | |
| | 第二化期 | 自八月下旬至九月 | | |
| 靑森 | | | | |
| 山形 | 第一化期 | 七月下旬 | | |
| | 第二化期 | 八月中旬 | | |
| 秋田 | | | | |
| 福井 | | 自八日中旬至九月下旬 | 數回 | 一週間內外 |
| 石川 | | 自八月廿日頃至同末日 | 一回乃至二回 | 凡十日 |
| 富山 | 第一化期 | 自六月中旬至同下旬 | 二回乃至三回 | 別に間隔を定めず |
| | 第二化期 | 自九月上旬至十月下旬 | | |
| 鳥取 | | 自八月下旬至九月中旬 | 二回乃至三回 | 七日乃至十日 |
| 島根 | 第一化期 | 七月上旬 | 二回 | 四日乃至五日 |
| | 第二化期 | 自八月下旬至九月中旬 | 三回 | 五日 |
| 岡山 | | 自九月一日至同二十日 | 三回以上 | 五日乃至七日 |
| 廣島 | | | | |
| 山口 | | 自九月上旬至同中旬 | 三回乃至四回 | 二日乃至三日 |
| 和歌山 | 第一化期 | 自七月上旬至同中旬 | | |
| | 第二化期 | 自八月下旬至九月上旬 | | 三日乃至五日 |
| 德島 | | 自七月上旬至八月下旬 | 二回乃至三回 | 六日乃至七日 |
| 香川 | | 自八月中旬至同月下旬 | | 七日乃至八日 |
| 愛媛 | | 自穗孕期至九月末日 | 二回乃至三回 | 四日乃至五日 |
| 高知 | | | | |
| 福岡 | | 二化性螟蟲第二化期發生最盛期より十五日乃至二十日を經て | 二回乃至三回 | 三日乃至五日 |

| 地方 | 化期 | 回数 | 日数 |
|---|---|---|---|
| 大分 | 第一化期 七月上、中旬 | 二回乃至三回 | 五日乃至六日 |
| | 第二化期 九月上、中旬 | 二回乃至三回 | 五日乃至六日 |
| 佐賀 | 自七月廿五日至八月三十日(心枯) | 一回乃至四回 | 七日乃至十二日 |
| | 自九月五日至同二十七日(葉鞘變色莖) | 二回乃至三回 | 六日乃至八日 |
| 熊本 | 九月中、下旬 | 三回乃至四回 | 四日乃至五日 |
| 宮崎 | | | |
| 鹿兒島 | | | |
| 沖縄 | | | |
| 北海道 | | | |

# 雜報

◉羅國皇儲カロル殿下の御臺臨　羅馬尼國皇儲カロル殿下には、去る七月十五日午後六時名古屋より宮内省より差廻しの自動車に吉田式部官御同乘、其他の隨行員等七臺の自動車にて岐阜市公園萬松館に御着暫時御少憩の後ち坂本警察部長の御案内にて當昆蟲研究所に御臺臨遊ばされたり、當研究所に於ては名和所長御案内申上、記念昆蟲館に歩を運ばせられ、多年蒐集の外國昆蟲日本昆蟲等所長の御說明にて御覽の後ち同館内に陳列し置きたる胡蝶衣裳籠、千二百年前の古木にて作りたる聖觀音像其他印刷物五點を献上御嘉納あらせられ、隨員にも鱗粉轉寫葉書並に同上扇子等を贈呈し更に昆蟲博物館内に歩を進められ、特に昆蟲化石等を熱心に御覽あらせられ、時間の餘裕なきを遺憾とすとの有難き御言葉を賜ひ、博物館を出でさせ給ふ際特に所長に對し握手を賜ひ、所長の恐懼と光榮之に過ぐるものなし、而して所員奉送裡に松平警視、藤野警部の自動車順序にて長良川に向はせられたりと、

◉三宅博士の來所　理學博士三宅恒方氏には去る九日來所、名和所長並に名和技師に面會の上記念昆蟲館並に博物館等を參觀後當研究所に於ける事業進捗模樣に就き調査し當市に一泊なし、歸

羅國皇太子カロル殿下記念昆蟲館に向はせ給ふ光景
(向つて左より四人目は殿下大正九年七月十五日)

京の途に就かれたり、最も同日幸ひ開催中なりし第三十三回全國害蟲驅除講習會員に對し、學名に關して一場の講演あり。會員一同に滿足を與へられたりと云ふ。

◉伊藤博士の來所　理學博士伊藤篤太郎氏には去る十三日來所せられ名和所長に面會豫て所長より送られたる蟻に關し談話を交換され後開催中の講習會員に對し、二十年來研究され居る、蟻の生活狀態に就き一場の講演あり。午後一時より講習員一同は同博士に同伴して金華山中に最も珍種に屬するガンクビアリの採集に赴けり然し同屬中のウロコアリは得られたるも目的のガンクビアリの採集せられざりしは誠に遺憾なりしと。

◉松田博士一行の來所　本月八日大阪每日新聞社長本山彥一氏は岐阜縣會議事堂に於て開かれたる結核豫防會へ出席し、豫て當研究所内に飼育し居る螢を參觀せらるゝ筈なりしが當時恰も他に旅行中なりしかば特に大阪濱寺石神病院長にして泉北郡醫師會長の醫學博士松田毅氏は一行數名と共に本山社長の意を帶し、同日來所、名和所長の案内にて記念昆蟲館、昆蟲博物館、白蟻館は勿論特に螢の幼蟲飼育場を親しく觀覽せられたりと云ふ。

◉脇水博士と化石昆蟲　東京帝國大學農科大學教授理學博士脇水鐵五郎氏より明治四十二年の末に於て栃木縣下野國鹽谷郡鹽原の第三紀層より

採集の化石昆蟲二個の內特に一個（膜翅目姫蜂種の一種）を惠與されたるを以て本誌第十七卷（大正二年）の表紙畫に現して雜報中に說明せるを以て讀者諸君は己に知らるゝ所なり其後翁は極力鹽原より化石昆蟲蒐集の結果既に約一千個（數十種）を記念昆蟲館內に七十五個の箱に納めて保存をなし、尚昆蟲博物館內に模範となるべきもの三十餘種（六十餘個）を陳列して公衆に示

カロル殿下に献上の胡蝶衣裳籠

し置けり、然るに本月十三日化石昆蟲の恩人脇水博士來所の節大ひに喜びて一覽を請ひたるに同士も滿足を以て親しく觀覽せられたり、故に元金は目下の所返却の時期にあらざれば利子の幾分なりとて雙翅類の內二種（四個）鱗翅類の內二種（三個）都合四種七個を贈呈して聊か感謝の意を表し置きたり（昆蟲翁）。

◉鐵哉師と彫刻の昆蟲　本月二日奈良市池之町に目下在住の鐵筆大家加納鐵哉師を訪問して初對面の光榮を得たり、然るに同師は先づ机上にある所の錫製の茶卓十枚を示さる一枚宛見るに何れも昆蟲にてセミ（一頭）カマキリ（一頭）コホロボ（二頭）トンボ（一頭）等にて實に其技の巧妙眞に迫るの感あるには驚きたり、只其內の一枚はクモ（一頭）なる事を知れり、故に其クモは昆蟲以外のものなる事よりコホロギの二頭は何れも雄蟲なれば其由を遠慮なく述べたれば流水は大家丈ありて寧ろ喜悅の言を漏されたり、翁は此の言を聞きて愈々鐵哉師の大家なるに敬服をなしたり、然るに同師には近頃昆蟲の彫刻希望者も多くありて今後昆蟲を研究するの必要ある事を親しく述べられたり故に翁は出來得る限り彫刻に參考となるべき昆蟲標本を蒐集する事を述べ置きたり、而して鐵哉師は翁と同じく己年にて一回の年長なれば本年七十六歲の老翁なるにも拘らず日々十七時間の仕事を

なし居るとの事なり、如何に壯健なるや想像し得るに足れり、是を見ても十二歳若き翁は愈々蟲軍と奮闘するの餘地ある事を深く感じたり(昆蟲翁)

◉サルハムシの發生　岐阜市附近島村地內に於ては昨年サルハムシの發生ありて殆んど收穫皆無の個所を生じ當業者は大に之が驅除豫防に努められたることありしが、本年も既に本月上旬以來早蒔の大根類に現はれ益々被害劇甚ならんと思惟さるゝ迄に至り居れりと云ふ、兎に角斯の場合には彼等の現出し來る所を發生して遮斷法に依り防止策を講ずると共に發生の際には毒劑若くは接觸劑を使用して極力其幼蟲の驅殺に努力する要ありと知るべし。然し毒劑は亞砒酸加用ボルドウ液を可とす、但し該劑撒布のものは摘採したるものを食せざる樣注意せざる可からず。

◉桑の尨蟲　岐阜市附近の桑園には去月以來桑のムクゲムシ發生し居たるも日々雷雨にて左まで被害狀態を認知し能はざりしが本月第二小旬以來天候の稍や恢復と共に漸次其被害著しくなり來れるを見る之が驅除には接觸劑を可成的強く撒布するを可とす、而して如何なる接觸劑にても參週間以上經過せざるものは蠶兒に給與せざる樣注意すべしと。

◉豇豆類の蚜蟲驅除　普通ゲンゲノアブラムシと稱する一種は總ての豆類に發生して大害を與ふるものなるが本年も亦當時豇豆或は十六豇豆其他鵲豆、小豆等に發生し中には莖を全く蚜蟲を以て被ふものある所あり其害少かとずとす、此場合除蟲菊加用石鹼合劑を撒布すれば可なれども、何分除蟲菊の高價なる際なれば、湯一升に對し石鹼二匁乃至三匁を溶解なしたる溶液にて大和驅蟲劑を百五十倍內外に稀釋なし強く撒布するときは容易に効果を奏すべしと云ふ、此は該劑を經濟的に使用する一法なりとの事なるが又蚜蟲にも適用し得ると云ふ。

◉ヴエダリア瓢蟲の効果　岐阜縣海津郡石津村にイセリア貝殼蟲發生するや協議の結果ヴエダリア瓢蟲に依ることゝなり、去る四月と五月との二回に涉り靜岡縣立農事試驗場より配布を受け放飼せられたるに初めの程は餘り其成績良しからざりしが氣候の順調を呈するに至るやヴエダリア瓢蟲の繁殖極めて良好にて去る七月中旬頃に至りては一部のもの全く食物たるイセリア介殼蟲の不足を感ずる迄に進み其効果の偉大なること知得するに至りたりと云ふ。

◉蠅の展覽會　本月廿一日より同卅一日迄名古屋市中央バザー內榮ホールに於て蠅の展覽會を開催さるゝ由なるが今其の展覽品其他の催しを聞くに左の如し。

（其一）蠅に關する展覽品

一、蠅の實物、模型(蛆、蛹等を含む)
二、蠅の生育、特性等に關する圖書、實物、標本
三、蠅の驅除(發生防止を含む)に關するもの
(1)各種器具、實物標本(ハイトリツク、蠅叩きの類)
(2)各種材料並其使用法の標本(鳥黐の類)
(3)各種藥品並其使用法の標本(石油乳劑、フオルマリンの類)
(4)各種蠅除家具の實物標本(戶、簾、蠅帳、蠅覆、窓金網等の類)
(5)各種動物、實物標本、模型、圖書(蠅トリ草、蠅毒草等の類及蜘蛛、鷄等の類)

（注意）以上各種器具材料は販賣店價格等の事項を表示し置くこと。

四、蠅と疾病との關係（傳染病及其他の疾病）

五、蠅と塵芥箱との關係

六、蠅と便所との關係

七、蠅と飲食品との關係

（注意）以上實物模型及圖書等にて示すこと

八、蠅に關する各種の圖書、統計等

（其二）蠅に關する講演

（其三）懸賞蠅驅除法

（其四）懸賞蠅捕

（其五）蠅に關する印刷物（例令蠅狩のすゝめの類）配布

## ◉蠅一疋の黴菌（六百六十萬）

福岡市では虎疫豫防の一策として昨日全市に亘りて蠅取日を催したが若松市では本月六日から二十二日迄蠅の驅除を行ひ市役所で一合二十錢で買上げた處合計六斗三升六合に達した相である蠅一匹が身體中に附着せしめて居る各種の病原菌は六百六十萬を最多とし二十五萬を最少とすると知つた上は蠅の驅除も忽せにされぬ譯だらうが（九年七月二十八日、九州日報）

## ◉捕蠅四斗餘　福岡市蠅取デー

福岡市に於ては既報の如く二十七日市内一齊に蠅取を爲せるが其の捕蠅總數は二十七八萬匹即ち四斗餘りの好成績を納めたるが引續き近々第二回の蠅取デーを定めて之が驅除に努むる由（九年七月卅日九州日報）

## ◉全國害蟲驅除講習會景況

第三十三回全國害蟲驅除講習會は去る八月五日開會式を擧げ爾來日々午前中は講述、午後は野外實習となし講習中なる去る十一日には小島名和兩講師引率の下に養老山中に採集を試みられ獲物相當にありたる由、今回の講習員は一府十七縣に渉り廿八名なりと、尙ほ詳細は次號に於て詳報せんとす。

## ◉鳥類保護の告諭（上）

縣令にて發布さる

年々鳥類は減少し害蟲、野鼠の類のみ増加し農林業上に害を及ぼす事大なるより本縣知事は四日の縣公報を以て左記の如き告諭を發したり

縣下全體の農作物や林野に年々害蟲が殖へ殊に松を害する松毛蟲は近年東濃各地に蔓延し造林の望もない迄の大被害である是は害蟲を食とする鳥類が減つた結果であるから有益な鳥類を◈保護し蕃殖して害蟲驅除に利用せねばならぬ林の木蠹蟲、穿孔蟲、蚜蟲、鳥蠋、毛蟲、白蟻などを啄木鳥、五十雀、四十雀、鶲、杜鵑、郭公、筒鳥、虎鶫、赤腹、山雉、畑の螟蟲、針金蟲、根切蟲、夜盜蟲、椿象、蛄螻、葉蟲、蝗蟲、などを雲雀、鴉、雀、頰白、黑頰、鵙、鴿、雉、田の螟蟲、浮塵子、大蚊、蝗蟲、水虻、螟蛉、苞蟲などを燕、椋鳥、鵙、雀、鵯、白腹などの鳥類が絶へず驅除する元來野生鳥類は爬蟲類から進化して來たのであるから雛の時から特に昆蟲を好み一日に八回以上十二回位食餌を攝るのが普通であるが我縣は毎年農作物全收穫の一割以上害蟲の爲めに侵食され森林に於ける昆蟲の被害を加へたならば多大の損害額である害蟲大發生の場合に人爲の驅除は到底完全に行はれないが之に適應して鳥類小獸類益蟲細菌類などが驅除しつゝあり其中偉大な驅除の効力あるのは鳥類である害蟲の中最も慘害を與へるのは螟蟲であるが鳥類中椋鳥などは先天的に之れを

知つて冬季にも刈田に下りて稻株に潜むの螟蟲の幼蟲を食とする又梟や鴟鵂は野鼠を常食として居るが骨や毛皮の樣な不消化物は口中で丸めて玉にして吐瀉し一羽で一夜に野鼠數匹を大形な梟の狂鳥の類は野兎を常食とし一羽で一回で松毛蟲類を九百七十匹以上四十雀、日雀などは一羽で一回に松毛蟲などの卵塊を百七十個以上雀や燕などは一羽で一回に螟蛉などを二百匹以上鶉は雀類の食する三倍以上を驅除する殊に害蟲大發生の場合は之に向つて鳥類は盛んに活動を開始し平素より多量の食餌を攝る以上述べた樣に害鳥と見做された雀類と雖も春夏の蕃殖期には昆蟲食に變化して害蟲驅除の効力は他の益鳥と異はんから其期間は保護する必要がある併し秋に到つては植物食に復りて主要農作物たる稻などを害する事が少くないからこれを追ひ拂ひ又は驅除を必要とする場合もあるが害鳥の種類は甚だ少きのみならず一ヶ年を通じて害益比較すれば益が多いから鳥類保護の方法として左の事を行はねばならぬ。(以下明日(九年八月五日、岐阜日日新聞)

## ◉鳥類保護の告諭

(下) 縣令にて發布さる

一、人の家に來て巣ふ燕に腰赤燕と普通の燕とあるが其巣を醜いといつてそれらを追ひ拂ふことなく大切にして巣を造らせよ

二、野山に棲む鳥の巣を大切にして手を觸れたり又取拂つたり雛や卵を捕つたりしてはならぬ

三、森林は丸伐にせずなるべく間伐に止め鳥の棲む林を保存して鳥が集り殖へる方法を講せよ

四、狩獵をする者は獵鳥と認めてから捕獲する事として非狩獵鳥を保護するに努めよ

五、農會、青年會等の團體は有益な鳥を保護する爲に次の事を行へ

(い)會員は鳥に關する有益な講話を聽き又は研究して鳥類愛護の觀念を養成せよ

(ろ)公園、社寺境內、禁獵區墓地にて妄りに鳥を追ひ又は密に捕獲するものあらば之れを戒めよ

(は)鳥類保護の爲めに林を保存して次の事を行へ

谿水を廣めて遠淺にし鳥の水浴に便にする事營巣の場所は大小の樹木、草蘚苔が適當に繁茂するを要するから樹木の乏しい場所には喬木を植えて其間に種々の灌木や常綠樹を混栽し特に鳥の好む果實を結ぶ木を植込み其下木はなるべく枝を茂らすために刈込を怠つては成らぬ

(に)田畑の近傍や山林などに巣箱を設けて食蟲小禽類を宿らせよ

巣箱は自然木で空洞のある丸太又は木皮付きの木片を用ひ厚味は適宜でよい雨露を凌ぐ屋根は取り外し出來るのがよい箱の底には水氣を排泄さす爲め錐で細い穴を明けるもよい鳥の出入口の穴は鳥體の大小に合はして摺々通り得る位に丸く穿つこと

巣箱の形狀は丸太の儘又は四角其他如何なる形狀でもよい內面の直徑は適宜でよいが成る可く鳥體の長さ(嘴の先端より尾羽の末端まで)位にすること

巣箱を配置する場合は暗い木蔭や多濕の地又は直接枝の下などを避けて大小の樹木などの繁茂せる鳥の取つて安全な場所を擇み樹木などに動かぬ樣釘付けにし實際に宿る迄は取外しのなる樣に釘を加減して打つ高さは八尺から十二尺位

迄とし配置せる季節は秋の暮がよい
巣箱配置後は果して有益な鳥が宿るや否やを監視し場所が不適當で宿らぬときは他へ移すこと宿つた後は他のものから襲はれる事なきか又は冬季飢餓に迫る虞なきかに注意して害をなすものを驅除し或ひは食餌を給與せよ
巣箱に營巣するに至れば鳥の羽毛、綿類、鳥の毛などの材料を見易い場所に給與するがよい。
（九年八月六日、岐阜日日新聞）

# 大日本蟲友會彙報　第六號

大正九年八月
大日本蟲友會發行

## ◎大阪府下に於けるイセリア貝殼虫の發生狀況

大日本虫友會員　在大阪　中林馮次

### 一、イセリア貝殼蟲の發生を初めて發見せしは大正七年なり

大阪府に於てイセリア貝殼蟲の發生を發見せるは今より二年前即ち大正七年の夏季にして初め泉南郡役所構內に栽植しありし一本の夏橙樹に少許の成蟲附着せるを同郡役所員によりて發見せられたるものなり

### 二、泉州柑橘同業組合及び郡役所員の活動

當時泉州柑橘同業組合聯合會（泉北泉南兩郡）及び兩郡役所員は直ちに活動を開始して各村に於ける柑橘園を檢する處ありしが恰も泉南郡土生郷村及び南掃守村西葛城村等の夏橙園に於て各少許の發生を見たるを以て大阪府よりも園藝技術者を派遣し稍被害甚だしきものに對しては伐採燒棄せしめ且つベタリア瓢蟲の放飼藥劑驅除等を施行し尚ほ土生郷村の柑橘樹に對しては青酸瓦斯の燻蒸をも行ひたりとの事にて夫れ〱充分なる處置をなせしとの事を聞知せり

爾後該蟲に關しては屢々府並に郡役所組合技術員等のベタリア瓢蟲放飼後の狀況並に他園を注視する等の注意を怠らず本年は別に大被害をも耳にせざりしなり

### 三、府の藤井技手に依て大發生發見せられたり

大正九年六月下旬當府園藝擔任者たる藤井技手（今春長野縣より轉任）の泉南郡柑橘園を巡回するに當り各處にイセリア貝殼蟲の發生を見尚ほ被害劇甚なるものあるを認めたりとの事にて此の報告に依て遽に大活動を開始するに至りしものなり

**四　日曜日に各技術員其他召集して協議會を開く**

七月四日農務課員府立農事試驗場員泉北泉南兩郡技術員及び府郡農會の技術員等を府廳内に召集し協議會を開催されたりしが其結果先づ順序として該蟲發生の分布調査を詳細に行ひて其基礎を確定したる後驅除に努力する事にし直ちに農商務省へ報告の手續をなせり。

**五　調査の手配**

第一班より第十一班迄の調査班を組織し(各班は二人乃至三人にして内一人の主査を設く)各班は一ケ村又は二ケ村を受持區域とし調査日數を柑橘園の廣狹其他を參酌して二日間又は三日間に定め翌五日より各班は其受持村落に向つて出發せり

**六、被害樹數拾萬本**

斯くして七月八日各班の主査より其發生の狀況等を報告せし結果によれば泉北泉南を通じ(泉北は三四ケ村)發生反別恰かも貳百拾町步樹數實に拾萬本を數ふるに至れり

**七、主なる技術員の會議を府立農事試驗場に開く**

七月九日府立農事試驗場に於て府の主なる技術者の會議を開催し以て驅除方法に關し協議をなせり即ち左の如し

(イ)目下應急策としては其幼蟲發生の多きものに對しては藥劑的驅除を行ふこと
(ロ)潰　殺
(ハ)永遠の策として至急ベタリア瓢蟲の放飼をなすこと
(ニ)該蟲の被害劇甚なること並に驅除方法等に關しては其發生の各村に談話會を開催して大に喧傳をなすこと

注意…藥劑撒布に關しては既にベタリアの發生せる箇處には之を行はざること
イセリア貝殼蟲の成蟲にベタリアの産卵せるものなるを以て此等は潰殺せざること
其他發生園より他園に移る時は被服等を充分振るい落すこと等

右の主旨によりて各發生村落に於て標本又は實地に就きて大なるプロパガンダに務むる處ありたり。(未完)

## 昆蟲二十一相

變　蟲

**(三)螢の光**　卵の時代を始め幼蟲蛹成蟲を通じて生涯光を發するものは動物中螢のみである光の君の名を聯想して邦產の一種に源氏螢の名を命じたるは風流である。

熱を伴はざる螢の光は理想の光として科學者の垂

誕する所であるがまだ發明せらるゝに至らぬ。

(四)瓢蟲の保護　和蘭にては瓢蟲を見れば好運が向くといはれ英國にては此蟲を害すれば非常の不幸に陷り之を殺したるものは一年の內に骨を挫くか又は恐るべき災難に遭遇することを疑なしといはれて居る瓢蟲は益蟲なればかゝる傳說によりて之が保護せらるゝ事は至極結構である。

(五)行夜の發砲　へヒリムシは危害に遇ふ時一發の氣軆を放發すること恰も玩弄砲の如く必要に應じては數囘連發することが出來る此音は肛門腺より分泌する苛烈の液が空氣に觸れて爆發する結果である氣軆は酸性腐蝕性を有し人軆に觸るれは皮膚を黃變して水腫を生ぜしむるのである。

(六)蝶の寓話　或時蜂雀が蝶に出會つて其容貌の優しいのと其翅の如何にも綺麗なのを見て親友になつて吳れと相談せしに蜂雀は自分が美麗であるから蝶が喜んで承諾するとも思ふて居たが蝶は一言の下に否だと答へ尙言葉をつゞけ何時ぞや君は僕を醜き野郞といつたではないかと言つた蜂雀否僕は君の樣な立派な人には常に尊敬を拂ひつゝある筈だ蝶僕の今日に對しては左樣であらうが君は僕が幼年時代に非常の侮辱を加へたことを忘れて居る故に僕は改めて君に向ひ微賤のものなりとて決して輕蔑すること無きを忠告する初め卑賤であつても他日其者が君より俊秀のものと成らぬとも限らぬからなーこれは獨逸の寓話である。

(七)蛾の謎　初め五年間は蛇の形をなし夫より地に入り織巧の絹糸を績ぎて軆に纏ひ木乃伊(ミイラ)の狀となりて食も取らず靜止すること三ケ年最後に鳥となり翼を飜かへして飛び立つものは何かとの謎は蛾の生涯を神秘的に爲したもの(以下次號)

## ●會員諸氏に次ぐ

本會の總會は來る廿四日午前十時岐阜市公園財團法人名和昆蟲研究所內昆蟲博物館樓上に於て開催す、同日は萬障繰合の上多數御出席あらんことを、同日の協議事項左の如し。

一、會則變更の件
一、役員撰擧の件
一、昆蟲分布調査の件
一、和名統一の件
一、昆蟲分類統一の件

明治三十年九月十日內務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可




◎本誌定價並廣告料

壹部金拾貳錢(郵稅不要)

半年分　前金六拾錢(五冊迄は一冊拾貳錢の割)

壹年分(十二冊)前金壹圓貳拾錢(郵稅不要)

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◎外國に郵送の場合は一冊に付拾五錢の事

◎雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◎送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます

◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾五錢四半頁以上御照會を請ふ


大正九年八月十三日印刷納本
大正九年八月十五日發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號(長)一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地　發行者　名和梅吉

岐阜縣岐阜市靭屋町五拾番戶　編輯者　大野志馬之助

岐阜縣大垣市郭町百五十三番戶　印刷者　河田貞次郎





大賣捌所　東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

(大垣　西濃印刷株式會社印刷)

# THE INSECT WORLD.

Lucola ibukiyamana Mats.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY'

GIFU JAPAN.

Vol. XXIV] SEPTEMBER 15th, 1920. [No. 9.

# 昆蟲世界

第貳拾四卷第九冊　大正九年九月十五日發行　第貳百七拾七號

目次（禁轉載）



（毎月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

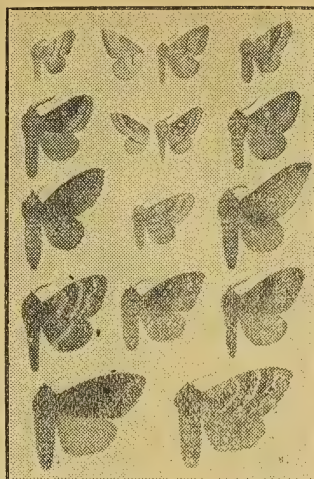
# 最近研究事項發表

## 名和昆蟲研究所報告

### 第壹號

定價 金一圓五十錢 送料 金八錢

本書は財團法人名和昆蟲研究所の編纂に係るものにて、日本鱗翅類の生活史研究並に新屬新種の記載四六倍判、日本文九六頁、英文二七頁、コロタイプ圖版八葉、精巧なる二十餘度摺着色圖版一葉より成る。

【圖版見本】

### 第貳號

定價 金二圓 送料 金拾貳錢

日本枯葉蛾科十屬、十七種、鈎翅蛾科十六屬二十七種を算し、是等に關する研究事項を發表したる者なり、四六倍判着色圖版（十七度摺）五葉コロタイプ圖版、和文百四十頁、英文四十五頁

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部 振替東京一八三三〇番

---

# 害蟲圖解完成

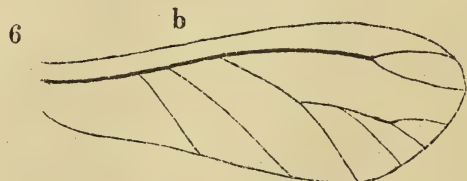
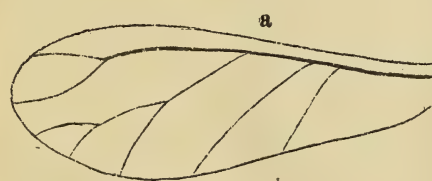
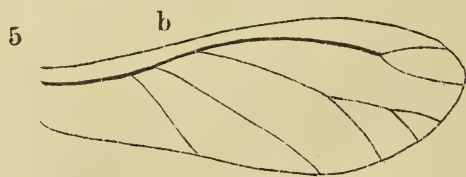
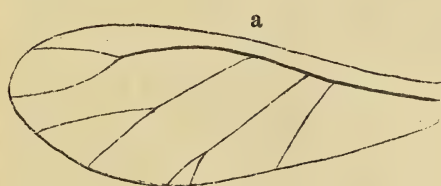
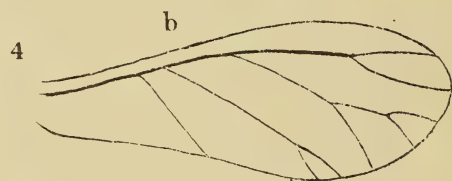
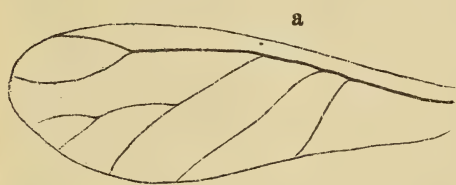
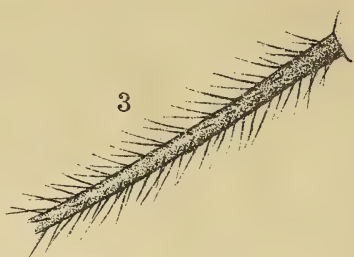
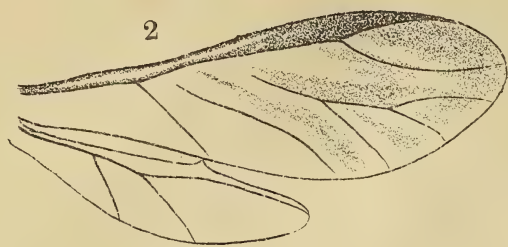
着色 石版 數度刷 縱一尺三寸 横九寸

- 第一。桑樹害蟲エダシヤクトリ（枝尺蠖）
- 第二。桑樹害蟲トゲシヤクトリ（刺尺蠖）
- 第三。稻の害蟲イネノズヰムシ（二化性螟蟲）
- 第四。煙草害蟲タバコノアヲムシ（煙草螟蛉）
- 第五。稻の害蟲イチモジセセリ（苞蟲又葉捲蟲）
- 第六。桑樹害蟲ヒメザウムシ（姫象鼻蟲）
- 第七。桑樹害蟲シンムシ（心蟲）
- 第八。稻の害蟲イネノアヲムシ（稻螟蛉）
- 第九。茶樹及果樹害蟲ミノムシ（避債蟲）
- 第十。豌豆害蟲エンドノキリムシ（夜盜蟲又地蠶）
- 第十一。桑樹害蟲クハカミキリ（桑天牛）
- 第十二。稻の害蟲ツマグロヨコバヒ（褄黑横這又浮塵子）
- 第十三。桑樹害蟲イトヒキハマキムシ（糸引葉捲蟲）
- 第十四。茶樹害蟲チヤケムシ（茶帖蟖）
- 第十五。馬鈴薯及茄子の害蟲テンタウムシダマシ（偽瓢蟲）
- 第十六。稻麥の害蟲キリウジカガンボ（切蛆蚊姥）
- 第十七。桑樹害蟲キンケムシ（金條毛蟲）
- 第十八。桑樹害蟲アヲハマキムシ（青色葉捲蟲）
- 第十九。桑樹害蟲クハケムシ（桑毛蟲）
- 第二十。稻害蟲フタホシズヰムシ（三化性螟蟲）
- 第廿一。稻害蟲イナゴ（稻螽）
- 第廿二。油菜害蟲モンシロテフ（紋白蝶）
- 第廿三。栗害蟲アハノヨタウムシ（栗夜盜蟲）
- 第廿四。桑樹害蟲ヲグロハマキ（尾黑葉捲蟲）
- 第廿五。大豆害蟲ヒメコガネ（姫金龜子）

特價提供 一枚 金拾錢 郵税金貳錢

壹組（廿五枚） 金壹圓八拾錢 （送料拾貳錢）

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部 振替大阪二五一二〇番

カシケブカアブラ及其他の翅脈

昆蟲世界　第貳百七拾七號　（大正九年九月）

● A new species and the variation of the wing veins of Aphididae in Japan

By Masumi Kurisaki (With 1 Plate)

# 日本産蚜蟲科の一新種並に翅脈の變化（第五版圖參照）

栗崎眞澄

## 一、新種の記載

カシケブカアブラ（新稱）

Trichosiphum kashicole sp. n.

有翅胎生雌蟲。Winged viviparous female

形細長にして腹部膨大せず。觸角角狀管Cornicles を除きて他は黄綠なり。

頭部＝二個の著明なる額瘤 Frontal tubercles を有し長黄毛を單生す。複眼は黑色を帶ぶ。觸角は黄綠又は暗色を呈し六節より成る。體より稍長し第三節は最も長く表面に七個の感覺板 Sensoria を一列す。第四節は第一、二節を除きて最も短かく感覺板を缺如す。第五節は前者より遙かに長く其

後端の外側に一個の大なる感覺板 Rhinarium を具ふ第六節は第三節と殆ど同長にして基部は鞭狀部より長く各節に黃綠の短毛を粗生す。口吻 Rostrum は細長にして後脚の基部に達す。體と同色なり。

翅＝細長。透明にして翅脈及緣紋は黃綠、但し後者は少しく淡し。

腹部＝細長にして他種に於けるが如く膨大せず角狀管は暗色又は黃綠にして體と殆ど同長なり。形圓筒狀をなし黃褐長毛を裝ふ。尾片 Cauda は比較的長く白色を帶び先端尖れり。白毛を粗生す。

脚＝稍長く黃綠の細毛を裝ふ。

體　計(粍)

| 前翅張 | 體 | | 角狀管 | | 觸角 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 長徑 | 短徑 | 長徑 | 短徑 | I | II | III | IV | V | VI 基部 | VI 鞭狀部 |
| 5.5500 | 1.8000 | 0.4185 | 1.6000 | 0.0744 | 0.0744 | 0.0930 | 0.7998 | 0.3999 | 0.5115 | 0.3906 | 0.3534 |
| | | | 1.7000 | 0.0744 | 0.0744 | 0.0930 | 0.7998 | 0.3999 | 0.5115 | 0.3906 | 0.3534 |

蛹＝Pupa of viviporous Female

形細長、色彩成蟲に同じ。觸角は五節より成り體より遙かに短かし。翅鞘は黃綠にして體と同色。第一腹節に達す。尾片は微小なり。

體　計(粍)

| 體 | | 角狀管 | | 觸角 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 長徑 | 短徑 | 長徑 | 短徑 | I | II | III | IV | V 基部 | V 鞭狀部 |
| 2.0000 | 0.6000 | 1.5000 | 0.0744 | 0.0930 | 0.0651 | 0.6324 | 0.3255 | 0.2790 | 0.2697 |
| | | 1.5000 | 0.0744 | 0.0930 | 0.0651 | 0.6324 | 0.3255 | 0.2790 | 0.2697 |

產地　本土(紀伊田殿)　　標本日附　五月十七日(1920)

宿主植物　アカガシ Quercus acuta Thunb. シラガシ Q. myrinaefolia Bl.

（大正九年七月十三日）

## Resume

Trichosiphum. Kashicola n. sp.

Winged viviparous female

Body slender, abdomen not so dilated as in the others entirely yellowish green; head with two frontal tubercles, each of which provided with a long hair; eyes black; antennae yellowish or somewhat infuscated, longer than the body, all the joints with some yellowish fine erect bristles, each arising from a tubercle, the 3rd joint the longest, on the surface with seven oblong sensoria in a single row, the 5th more longer than the 4th, with a roundish rhinarium, the 6th nearly as long as the 3rd, anterhinarial somewhat longer than the postrhinarial; rostrum yellowih green with the body, reaching to the middle coxae. Wings slender, hyaline, veins yellowish, stigma somewhat lighter; cornicles same with the antennae in color, nearly as long as the body, cylindrical, provided with long stout bristle like hairs; cauda greenish, somewhat long, tapering toward the end, with whitish hairs; legs moderately long with yellowish fine hairs.

Mesuremeut in millimeters

| Expanded forewings | Body | | Cornicles | | Antennae | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | length | width | length | width | I | II | III | IV | V | VI base | VI filament |
| 5.5500 | 1.8000 | 0,4185 | 1.6000 | 0.0744 | 0.0744 | 0.0930 | 0.7998 | 0.3999 | 0.5115 | 0.3906 | 0.3534 |
| | | | 1.7000 | 0.0744 | 0.0744 | 0.0930 | 0·7998 | 0.3999 | 0.5115 | 0.3906 | 0.3534 |

Pupa of viviparous female.

Body, antennae, cornicles, legs yellowish green; wing cases yellowish with the body, reaching to the 1 st abdominal segment, cauda very small.

Mesurement in millimaters

| Body |  | Cornicles |  | Antennae |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  | V |  |
| length | width | length | width | I | II | III | IV | base | filament |
| 2,0000 | 0.6000 | 1.5000 | 0.0744 | 0.0930 | 0.0651 | 0.6324 | 0.3255 | 0.2790 | 0.2697 |
|  |  | 1.5000 | 0.0744 | 0.0930 | 0.0651 | 0.6324 | 0.3255 | 0.2790 | 0.2697 |

Hab—Hondo (Tadono in kii); many specimens colleoted by the author.

H. P.—Quercus acuta Thunb. (Akagashi), Q. myrinaefolia Bl. (Siragashi); attacking the tender leaves.

Date of Coll.—May 17, 1920

Nom. Jap.—Kashi—kebuka—abura..

July 13, 1920.

二、翅脈變異の記載

蚜蟲類の翅脉は本科分類上の一標徴にして其重要なる事勿論なるも觸角角狀管Cornicles 尾片 Cauda 等其他の諸點の如く固定的のものにあらずして其稍著しき變異の傾向を有する事を發見し得べし。而して此事實は等しく昆蟲學の熟知せる所なるべしと雖著者の知れる範圍内に於ける變異の種類に三種あり。即ち左の如し。

一、前右翅に於ける第二斜脉の先端分岐せるもの……………Aphis sp.

二、前左翅に於ける第二斜脉(一)の如く分岐すると同時に第三斜脉 Cubitus の一枝消失せるもの……………Aphis sp.

三、前右翅に於ける第三斜脉三枝を有するもの……………Macrosiphum sp. ?

附記。以上は僅に十屬四百餘頭の標本に就きて調査したる結果に過ぎれば今後可及的多數の個體を精査するときは或は左右兩翅脉の均等なる變異を表示せるもの或は茲に記述したる以外に多樣の變化を發見し得らるべく、蚜蟲類を取扱ふ初學者の等しく注意すべき事柄と信ず。

Resume

On the variation of the wing veins of Aphids

The wing veins of Aphids especially in the fore wings are the important parts employed for classification at present, but they are not nessessarily unchenged generic characters as in the other points and

we are able to find some remarkable tendency of their variations,and the facts will be familiar to all of our entomologists, but as I know, there are only three forms they are:—

1. Secondaly obl ique line on the light fore wing furcated at it end.........Aphis sp.
2. Secondaly oblique line on the left fore wing furcated as in the 1 and as well as the one branch of the third oblique line(cubitus) disappeard..................Aphis sp.
3. Third oblique line on the light fore wing with three branches the normal left with two..............Macrosiphum sp. ?

July 13. 1920

第五版圖說明　(1)Trichosiphum kashicolaの觸角(2)同上の翅(3)同上の角狀管(4a)Aphis sp常形左前翅(4b)同上異常形右前翅(5a)Aphis sp異常形左前翅(5b)同上の常形右前翅(6a)Macrosiphnm sp常形左前翅(6b)同上異常形右前翅（以上全部廓大圖）

## ●溫室のスリップスに就て

在長崎　石井悌

溫室のスリップスは到る處の溫室の害蟲で、駒場帝大農學部の溫室も其の被害甚しく、實に大害蟲である。

私は一昨年其の經過習性に關して研究し、其の大體を知る事を得たれど、學名不詳の爲め發表せざりしが、近日此の害蟲は歐洲北米其の他各地にて極めて普通の溫室の重なる害蟲なる事を知りたり。我が國にては未だ何等の研究も無き樣なるが外國にては此れに關する研究は多々あるものゝ如し。

學名　Heliothrips haemorrhoidalis Bauché.

異名　H. adonidum Haliday

Heliothrips 屬の特徵

觸角は八節より成り、翅は一つの輪狀脈を有し

雌は腹部第八及び第九環節の腹面に引込みたる產卵器を有し、前胸の後角に長き粗毛を有せず、而して體の全面に網狀の彫溝を有す。

## 成蟲

脫蛹せる當時は頭部及び胸部は褐色にして、腹部は淡黃色なり。觸角、脚及び翅は半透明の白色なれど、二日間位後には頭部胸部及び腹部は黑褐色となり、只腹部第八環節乃至末環節までは淡褐色を呈す。觸角及び脚は淡黃色を帶ぶ。

觸角は粗毛を散生し、第一節は小にして圓筒形を成し第二節は前者より巾廣く、又長さも二倍にして圓筒形なり、第三節乃至第六節は紡錘形にして第三節最も長くして、第二節の約二倍なり、第七節は細小にして、第八節は細長なり。末端の二節を除く外、各節は環狀の皺を有す。基部の二節及び第六節の先端は褐色なり。複眼は黑色にして光澤を有し單眼は褐色なり。

前胸は短形にして各角は丸みを帶び、頭部より少しく廣し。中胸及び後胸は合して正方形にして各角丸みを帶び、前胸より巾廣し。腹部は紡錘形にして第二環節乃至第八環節は背面の中部に各一對第九環節と第十環節の先端の中部と側部に各一一對の長き粗毛を生ず。第十環節にはなほ腹面にも散生す。脚は皺狀の彫みを具へ細毛を散生す翅脈は薄くして前緣の毛は後緣の毛より短し。

長さ雌は一、二八ミ、メ、巾（中胸）〇、三ミ、メ、雄は長さ一、二一ミ、メ、巾〇、二九ミ、メ

雄は雌より稍や小なれども他に差なし。

## 卵

卵は透明にして豆形なり、長さ約〇、三ミ、メ巾〇、〇九ミ、メ

## 幼蟲

第一齡、長さ〇、三一ミ、メ、中胸〇、一三ミ、メ

頭部觸角及び脚は體の割合に大にして淡綠色なり頭部は丸みを帶びたる正方形にして、複眼は赤色なり。觸角は七節にして粗毛を散生し、基節と第二節は圓筒形にして後者は長さ巾共に前者の二倍なり。第三節は第二節より稍長く、第四節は第三節の二倍にして兩者共紡錘形なり。他の節は細長なり。

第二齡、長さ〇、六八ミ、メ、中胸一、八ミ、メ

體は紡錘形にして稍や長く全體黄綠色にして粗毛の規則正しき列を有し、尾端は急に細くなる。消食管は其の內容物の爲めに黑褐色をなすが故に後脚より腹部第六環節まで同色を呈す。

頭部は割合に小にして複眼は赤色なり。觸角は七節にして第一節及び第二節は同長同大にして圓筒形なり。第三節は第四節より稍や短く兩者紡錘形にして環狀の膨みを有す。他の節は細長なり。

第三齡(前蛹)長さ一、八ミ、メ、中胸〇、二八ミ、メ體は淡綠黄色にして全體に規則正しき粗毛を列す頭は大體に於て正方形複眼の後部は凹む。複眼は赤色なり。觸角は七節より成り基部二節は圓筒形にして同長なれども第一節の方廣し。第三節は第二節の約三倍の長さを有し圓筒形なり。第四節は紡錘形にして前者より稍や長し、他節は細長なり

前胸は頭部より稍や廣く短形なり。中胸及び後胸は翅鞘を有し、其れは腹部第三環節の中部まで延ぶ。

## 蛹

長さ一、九五ミ、メ、中胸〇、二九ミ、メ體は淡綠色にして全面に綱狀紋を有し。粗毛を規則正しく列す。複眼は黑褐色にして前齡より大なり、而して其の後部に凹みを有せず。觸角は頭の背面に置かれ、先端前胸の中部まで到る、第二節は頭部の前方に突き出で、其の頂に一本の長き粗毛を有す。翅鞘は腹部第四環節の先端まで延ぶ。

# 經過及び習性

スリップスは小なる爲め飼育には困難を感ず。私はクロトンの葉を以て飼育せり。クロトンの葉はやゝ日數の經たるを用ひ、水中に挿せば十日間位は枯れざる故に都合好し。新鮮なる小葉を適當に切りて小なるガラスビンに挿し、其の葉に一匹の成蟲(雌)を附着し一夜置きて明朝其の成蟲を取り去る(其の間には產卵す)而して放置せば幼蟲は孵化す。葉枯れんとせば新しき葉に換へ飼育す。

## 經過

最高攝氏平均二五度最低一九度の室にて飼育せり。卵は平均三日にて孵化せり、故に溫室にては此れより短き時間にて孵化すべし。第一齡の幼蟲は平均七日の後脫皮す。第二齡の幼蟲は平均八日間後に脫皮し、第三齡(前蛹)は平均一日間の後に蛹となり、蛹は平均四日間の後に成蟲となる。故

に一世代には廿三日間を要す。温室の如き年中高温なる處にては一世代に要する日數は、多くも廿三日位なるべきを以て温室にては一年間十二回位の世代を行ふべし。此れを以て見れば其の增加力の大なる事も想像せらるべし。

## 習　性

成蟲は主として葉の裏面に居り、性餘り活潑ならず。其の生命は幾日位なるか不明なれども長きものゝ如し。又脫蛹後何日後に卵を產むものなるか不明なり。成蟲は殆んど雌のみにして雄は容易に發見する事を得ず。主として單性生殖をなすものゝ如し。私は一日温室内にてルーペにて觀察中偶然交尾せるを見、只一頭の雄を得たるのみ。成蟲は鋸狀の產卵器を以て葉の裏面に卵を產み込む卵は接近して一つづゝ產まるゝ如し。

孵化の際は先づ頭部より出で、次に觸角が開く次に前脚が出で、其れを以て匍ひ出づ、此の間十分間位を要す。幼蟲は直ちに良き場所(葉の裏面)を探し特有の口器を以て葉液を收吸す。一日間後には消食器が黑褐色を呈し、穴門の先端には黑き水泡(糞)を附着す。幼蟲は餘り活潑ならず亞蛹となる一日前には葉液の吸收を止め、消食器は褐黑色を失ひ、又前蛹及び蛹となりしも葉液を收吸せずして前蛹は遲く步めども、蛹は步くべくよぎなくされざる限り、一定の場所に停止す。

## 食　草

温室内にては食草の種類甚だ多し。Crotons, Begonia, Fuschia, Dendrobium, Phalenopsis, Azalia, Viburnnm, Dracaena, 甘蔗、モミヂバカヘデ、タニハタリ、ワタノ木、Hibiscus, Turip hop 葡萄及びメロン等なり。葡萄は葡萄室に於て、新芽を害さるゝが甚しからず。メロンは赤ダニの方害甚だしきが、又此の害蟲も加害甚し。

## 被害狀況

幼蟲は一群をなして葉裏に棲息する故に初めは其の部分の裏面黃色を呈し、凹みを生ず。幼蟲多數となるに從ひ葉裏は灰白色となり表面も黃色に變じ、又黑色の糞の爲めに不潔となる。

## 分　布

本種は Black thrips of green houses or black fly of the gardener として歐洲北米其の他各地に

分布せらるゝが、本種は主として温室植物を害する處を見れば熱帶地方の原産なるべく、温室植物と共に各地に輸入されたるものならん。

## 驅除豫防方法

私は不幸にして驅除豫防方法に關して研究する機會を得ざりしが E. Bourcart の書によれば Decaisne 氏は煙草粉及び其の燻蒸を可とし又 Noe 氏は煙草製造の殘りを硝酸加里の二封度を水一ガロンに溶解したる中に浸し而して後、此れを乾燥して此れを温室中にて燃燒するは良法なりと。

又水を時々被害樹に充分かける事は良好なるべし。(完)

# ●喰蚜蠅科に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

喰蚜蠅科に隷屬する昆蟲は、中形若くは大形のものなれども亦小形のものもあり、其の種類甚だ多く普通花間に散見せらる、其の最も普通なるものにはハナアブ、オホハナアブ、ノラハナアブ、ナガヒラタアブ、クロヒラタアブ、及びヒメヒラタアブ等あり。其他本科に屬する蟲類には成蟲時代には花粉花蜜を取り幼蟲時代には他の蟲類を捕食するものと不潔物中に生ずること恰も前號に記述したる蠅科のそれと同樣なるものとの二樣あるを見る、故に前者にありては害蟲を捕食する所より益蟲と稱し、後者は肥料分を攝食するより悉しく謂へば肥料の害蟲に屬するものとなるなり、然し蠅科のものゝ如く衛生上關與して吾人に危害を加ふるものは未だ之れあらざるなり、兎に角一部のものゝ不潔物に集まり生活するものなるを以て之が關係上衛生昆蟲學として研究する場合には其の大體を知るの要ありと知るべし。今左に喰蚜蠅科に關し一般的事項を錄して參考の資に供せんとす。

喰蚜蠅科の蟲類は、蠅科のものと同樣、膜翅目中

の蜂類に酷似するもの少からず、彼のハナアブの如き梅花或は菜種花等に集まり居るときは全くミツバチと誤認せらるゝものなり、現に曾て某所に於て恰もミツバチの分封時期に際し、菜種花に多數のハナアブ群集し居るや之を見たる某人は飼養しあるミツバチの逃去して斯く花に群集し居るものと信じ之を報告して騷ぎたることありしに徴しても如何に能く酷似し居るかを知るに足れり、實に蜜蜂科の蟲類に酷似せるもの少からず本科のものは擬態標本として價値あるものなり、頭部は大にして其兩側に大なる複眼を存し、中には複眼を以て全く頭部を占有するものあり、斯の如き狀態のものは雄蟲にして雌蟲に於ては然らず故に雄蟲の眼は普通頭頂に於て接着し居ると謂ひ、雌蟲のものは隔離すと稱し居れり、去れば本科のものは其複眼の接着と隔離とに依りて明に雌雄を區別せらるゝもの多し、頭部の前部即ち額面の隆起し居るは本科の一特徴にして、該部に毛列なきは蠅科の蟲類と異なる所なり、而して頭部の胸部より廣きものと同幅なるものとの別あり、觸角は長短二樣ありて何れも三節より成り末節膨大し其の側面より側刺を生じ側刺の羽毛狀を爲すものあり、基部にて近接し居るを常とす口吻は蠅科のものと同樣にて舐食に適す。

胸部は比較的大にして強健多少凸圓狀態をなし中には細毛を有するものあり、小楯板は大にして他部と色澤を異にして著しきものあり、剛毛缺く。

翅は比較的廣くして飛揚に適し、蜂類と同樣著しき翅音を發するものあり、概ね膜質透明なれども中には斑紋を存するものあり、今其の翅脈に就き一般的に記錄すれば、翅脈は概ね判然し居り、半徑脈と中央脈との間に假脈を存するは本科の一特徴なりとす、而して翅脈中半徑脈は三個にして第一と二とは前緣脈部に於て合一し居り、第三枝脈は屈曲して上方に向ひ前緣脈に近き處にて第一中央枝脈と合一し居るを常とす、中央枝脈は二個にして第二中央枝脈を缺く、故に第一中央枝脈には前記の如くにて第三中央枝脈は第一肘枝脈と合一し特に翅緣部に於て橫脈に依り第一中央枝脈に接續し居れり、肘脈は二枝脈にして第一肘枝脈は第三中央枝脈に結合し短かき爲め橫脈の狀態を爲せり、第二肘枝脈は翅緣に近き處にて第一臀脈と

結合す臀脉は一個判然すと雖も他のものは發育不完全なり。

脚部は細短なるものと比較的短大なるものとあり、中には後脚の腿節著く膨大するものあり即ちアシブトハナアブの如き之れなり、褥瓣は比較的大なるものありて副褥瓣は剛毛狀を爲せり。

腹部は五節乃至六節より成る圓錐狀を呈すれども多くは扁平にして種々なる斑紋を有するものあり、特にハナアブ類の雌蟲の腹端の一部は長く伸出して産卵管の狀態を爲すこと恰も蠅科のものに似たり、而して斑紋の外細短毛を生ずるもの少からず。

本科に屬する蟲類は前述の如く種類甚だ多く從つて其の形態及習性等の差異あり之が比較に依り分類するときは數科或は亞科に別ちて研究するとあり、其の幼蟲は圓筒狀或は水蛭狀を爲し、腐敗水或は肥料瓶中等に生活するものと他の蟲類特に蚜蟲類を捕食して生活するものとの別あり、蛹化の際は幼蟲の外皮硬化して其中に蛹となる事恰も蠅科のものに似たり、然し本科の蛹には呼吸管を體外に露出するものあり、即ちハナアブ、オホハナアブの蛹の如き之れなり。

我國に於ては未だ本科の蟲類に關し其生活史の調査せられたるもの甚だ少なし、去れば獨り成蟲の形態色澤等に限らず宜しく其生活史を調査して以て利害關係を闡明なし、前者は之を保護し、後者は撲滅する等の處置に出づべきなり、最も成蟲時代には各種の花に集り花粉花蜜を吸收するものなるが時にはミツバチ類と同じく花粉媒介の作用を爲すものあり、彼のハナアブの寒中梅花に集り其作用を爲すが如きは既に知らるゝ所なり今左に普通の種類を列擧せん。

| | |
|---|---|
| ハナアブ | Eristalis tenax. |
| ノラハナアブ | Eristalis incisuralis. |
| オホハナアブ | Megaspis zonalis. |
| クロハナアブ | Eristalis ocularius. |
| アシブトハナアブ | Holophilus virgatus. |
| ナガヒラタアブ | Syrphus balteatus. |
| フタホシヒラタアブ | Syrphus corollae. |
| クロヒラタアブ | Syrphus serarius. |
| セスヂヒラタアブ | Melanostoma mellina. |
| ヒメヒラタアブ | Sphaerophria taeniata. |
| オニヒラタアブ | Milesia undulata. |
| コシアキハナアブ | Volucella japonica. |

以上の各種は花上に集まる種類なるを以て容易に採集し得らるゝものなり、彼の有益なる便所瓶中のオナガウジの如きは全くハナアブ或はオホハナアブの幼蟲なれども之れを知悉するもの極めて少なきものゝ如し。(完)

クロハチバヘ Conops niponensis.

# 講話

## ●大に專門家の研究に援助を與ふべし

蟲廼家蟲奴

自然生の植物には發生する病害蟲の種類と個數とが尠なく、亦彼等は其病害蟲に對する抵抗力も强いのが普通の樣だが、之に反して總て人手に依て栽育する所の植物には發生する病害蟲の種類と個數とが多いのみならず、亦其病害蟲に對する抵抗力も弱い傾向がある、而して栽育植物は吾人の目的に添ふべく改善を加ふれば、加ふる程其發生が多くなる樣に思はるゝ、從つて農作物の改良を圖るのは慥かに病害蟲の發生を多からしむる一因となるのである、處が或人は此現象を見て直に農作物の改良を圖れば病害蟲の發生が多くなるから矢張り從來の通りに栽育するのが得策だと考へられて居るけれども農作物の改良は元來其の收穫物を多からしむる方法であるから、其の目的を達するには、稍や自然的に近い栽育に依り少ない收穫を得て居るよりも、人爲的に栽育をなし、病害蟲の發生は多くなるにしても之を防除さへすれば結局目的は達せらるゝものである、故に農作物の收量を多からしめんと思惟する人は、先以て病害蟲のより多く發生すべき樣に改良を加へて栽育し、

其の病害蟲の發生に對し防除に努力さるれば事足るのである、處が從來多數の農家中には收量を多からしむる所の栽育上の改良は實施されても、此最も注意を要する病害蟲の防除に對し甚だ冷淡なる場合が多い、故に折角の改良も殆んど其の目的を達し得ない破目に陷るのである、實に病害蟲の防除は農作上忽諸に附すべからざる一要件となるのである。

然し近來は一般に病害蟲の防除に關し注意を拂はるゝに至つた傾向があるのは我國農界の爲め誠に喜ばしき事である、茲に於てか吾人の希望する一事がある、そは他にあらず非專門家たる人々が病害蟲の發生した場合專門家の研究をして大に援助的行爲を取られたき事である、勿論病害蟲の種類に依りては、或る時期…時期に專門家の出張調査に依て闡明し得らるゝものもあれど或る種のものに至つては中々二度や三度の出張調査では到底闡明し得られないものがある、斯る場合には其發生地に專門家の滯在研究の要はあるけれども種々なる事情の爲め意の如くならないのが普通である故に常に其處に居住する人我は時々其發生地に臨まるゝ人の援助に依て觀察せられたる事を一々專門家に提供さるゝ樣にすれば其調査は比較的早く完結して自然防除の目的を達し得らるゝことになるのである、處が我國では未だ此最も必要なる、專門家の研究を援助すべき途が餘り講せられて居ない傾向があるから、之は一日も早く獨り病害蟲の研究のみならず他の方面に於けるも同樣研究事項に就きては獨り專門家或は研究者に依囑して對岸の火災視せず出來得る限りの範圍に於て觀察調査を爲して研究資料の提供を敢行されたきものである。

特に今日何れの地方に於ても、病蟲害の爲め難問題となつて居るものに就き惟ふに、專門家に於ても殆んど研究の歩を進めんとの意志はあつても其發生地に長期に涉りての滯在研究が出來ずに其儘になつて居るから何時まで經つても解決が附かないので只困るとの一言に終るの外はない、此場合に於て若し一其發生地に於ける當の關係者に於て各方面より觀察を下し微細なる變化に至る迄一々記錄して置いて專門家に提供せらるゝ事であつたならば案外專門家の研究の歩は進められて解

決を見る事が早からうと思はるゝのである、處が前申す如く我國では普通の人でも容易に出來得らるゝ事でも一々專門家の手を煩はすと謂ふ格であるからはかゞしく其の研究の解決が附かぬのである、是はかへすゞも遺憾に堪へない所である余は此頃此專門家なり研究者なりに材料を提供することの必要を深く感じて居るものである、何もそれは專門外であるなどと稱して手を出さないで置くものではない如何なる事項でも一般的の事は所謂共通的と考へ材料の蒐集に努力する丈の素養は持ちたいものである、特に今日一般に稱へられて居る常識と謂ふのは是等の點に迄擴大せしめたいものである、即ち專門家の研究援助の如きは常識の範圍に於て出來るのである、若し出來ないとすればまだ其道の常識が足りない事になる、特に地方に散在せらるゝ技術員の如きは是非共專門家に研究材料を提供する事は常識の中に入れらるゝ迄に進めて見たいものである。

要するに自然生植物よりも人意を加へたる栽育植物には病害蟲の發生も多く、且又彼等に對する抵抗力も弱い傾向があるから、吾人は其の目的の爲めに植物を栽育した場合には是非共病害蟲の防除に努力して以て目的の貫徹を期すべきである、處が病害蟲の種類に依りては容易に調査の出來るものもあれども又容易に出來ないものであるからそれ等に對しては專門家の手を煩はさねばならぬ事勿論だが、又專門家も事情の爲めに病害蟲の發生地に直に出張して長期間に渉りての調査研究も出來ないのが多いから斯る時には其發生地に居住するもの或は常に實地に臨み得らるゝ人は能く各方面より觀察調査をなし得たる事實を專門家に提供して其の解決を速かならしむる樣に努力する要がある、之れ即ち專門家を援助する所以にして其の利益實に大なるのである、我國今日の缺點は專門家の研究を援助すべく一般人が觀察調査を忽諸に附せられて居る事である、何も之は獨り病害蟲の研究調査に限られたものではない、一般に如何なる方面に於ても同樣だと思ばる、要は專門家と非專門家との區別を明かにして常識にて爲さるゝ事項までは續々觀察調査の步を進めて一層早く未解の問題を解決すべく努力すべきである。

雜録

## ●白蟻雜話（第一一一回）

白蟻翁

（第一一二六）白蟻觀音和讃　大正九年八月二十八日附にて名古屋市中區流川町十七番地の山田觀哉氏より自詠の白蟻觀音和讃を惠送されたり然るに同氏は鐵筆の名人にして彼の有名なる加納鐵哉氏の高弟なり、同氏は元來觀音信者にて屢々翁の所へ來られ又屢々同氏宅を訪問して敎へを受け大ひに得る所ありたり、同氏又書を能くし翁の目下實行中の千體白蟻觀音を見て直に觀音畫千幅會を起し頻りに執筆中今回翁に對して千手白蟻觀音一幅と共に白蟻觀音和讃を贈られたるを以て左に記して厚意を謝す。

白蟻觀音和讃　山田觀哉

神を祭れるみ社も　七堂伽藍も木佛も
我等の家も庭の木も　食ひ荒すなり恐るべき
大和白蟻しろありの　被害を除き人の世を
益せんものと永年を　害蟲驅除の昆蟲翁
今み佛に廻向して　みづから白蟻觀音と
さとりて我も白蟻か　白蟻もみな觀世音
觀音樣や觀世音　現世利益の一行の
白蟻降伏を結縁と　衆生濟度の大悲願
盟はせ給ふぞ有難き　これ中道の觀世音
これ大乘の觀世音　南無大慈白蟻觀世音

（第一一二七）山根氏と白蟻翁　大正九年七月十六日、金澤市彥三壹番町十四番地の山根松太氏來所、種々談話中偶白蟻觀音に及び彼の唐招提寺の蟻害古材にて白衣觀音一軀彫刻方依賴されしを以て例の辻壽山氏に其由申し置きたるに漸く出來したれば直に其趣き報告したるに其返書中に「金澤市に於て。大正九年八月十六日即ち安政己歳八月生誕の前日認む。山根松太拜白」名和白蟻翁宛翁は安政四己歳十月八日生なれば約五十日弟分なり。然るに文中の一節を左に掲げて厚意を謝す。

二白去月貴所へ參り先生に拜顏を得て御高見を拜聽中偶然にも先生と生誕を同ふせし事を拜承

致し無量の感を起し且つ先生の元氣旺盛にして尙ほ昆蟲學の爲めに御貢献相成居候には實に感服致候、其節胸中に左記の感想相浮び候に付之を呈せんとは存候得共餘り輕忽と心得差控居候得共折角浮びたる感想を通せざるも不本意に御座候故失禮ながら此機會を以て御笑覧に供し候に付御一笑被下候得ば本懷の至りに御座候(下略)

芳名轟六十四翁　名和靖又稱白蟻
昆蟲博學通古今　元氣旺盛凌壯者

**(第一一二八)朝倉氏の白蟻通信**　大正九年五月二十五日、鐘淵紡績株式會社岡山絹糸工場へ白蟻被害調査に出張の節、工場長朝倉省三氏に面會種々談話を交換中圖らずも大阪朝日新聞の小説中に飛蟲群集の記事を見て恐らく白蟻にあらざるかと深く感じたる由申されたれば是非其記事一覧したきを以て送附方依頼し置きたるに八月七日附を以て約の如く惠送されたれば其内容を見るに。

大阪朝日新聞(大正九年五月六日)の「木村長門守」(百九)枇杷園主人立案。小金井蘆洲講演の「夫婦の手引」中の一節に。

(前略)さるにても豊家の御運もげに累卵の危きに瀕せり、先の日には天主閣に、數千萬の飛蟲群集り、遠く望めば黑煙天を燒く如く、「スハヤ御天主燒き亡ぶ」と騷げるあり(下略)

右を一讀すれば如何にも羽蟻の群飛と認め得るも果して其時期は何月頃なるや不幸にして翁は知る事能はざれば茲に記して識者の敎へを俟つと同時に朝倉氏の厚意を深く謝す、因に是等類似の記事は往々ある樣に信ずれば何卒御通信あらん事を祈る所なり。

**(第一一二九)中山氏の白蟻通信**　大正九年八月十六日附を以て東京每日新聞社の中山啓氏より白蟻防除に關する通信ありたれば茲に揭げて厚意を謝す、尙實驗の上詳細報告するの時あらん事を信ず。

拜啓每號御送り下さいます昆蟲世界を面白く拜讀してゐます。サテ一つ實驗をお願ひ致し度い事がありますが、一つお骨折下さいませんか、それは蟻に對する實驗です。何處の家でも蟻を防ぐには頗る困つてゐますが。これは容易に防げるものです。それは蟻が非常に鯨の香が嫌いだと云ふ事を利用しさへすれば良いのです。私

の親類の既に死んだ老人が非常に蟻に就て良くしらべて居ましたが、其家へは不思議にも蟻が一ピキも上りません、其土地は非常に蟻が多いので有名な所ですが、其家だけは蟻が一ピキも上らぬ、不思議なので色々しらべて見ると、老人が家を建てる時に、柱と之を支へる石の間へ鯨の肉を挾んだのでした、もう家を建てゝから四十年計りたちますが、蟻は依然として上りません、隣の家は蟻の害の爲めに建てなほしましたが、此方の家だけは未だに安全です。蟻を止めるには家の周圍へ鯨油を塗れば足りますが、油だと三年位にしてだめになる樣です。處で此鯨による蟻の防止法が白蟻にもキクか如何かと云ふ事の實驗を一つ貴所にお願したいと思ふのです私は久しい前から之を實驗したく思つてゐましたが、何にしろ白蟻だけは一寸實驗に困りましたフト今月の白蟻の話をみて、此實驗をお願して見たくなつたのです、白蟻と蟻とは全然別なものですから、蟻にキクものは白蟻にキクとも限りません。然し白蟻にも鯨が有効であるとすれば、頗る有益な發見になるわけです、天下の爲めに一つ實驗をお願ひしたいものです。

白蟻と觀音の圖（約二分の一）

（第一三〇）白蟻と觀音(三三)　玆に現す所の合掌觀音(一)は御長二寸七分にして其木材は奈良市興福寺(西國三十三所第九番)鎌倉時代の特別保護建造物たる三重塔に使用の蟻害檜材を以て辻壽山氏の彫刻なり。後部の(二)は福岡國築紫郡水城村觀世音寺(九州西國三十三所、第三十三番)本堂床下に使用の蟻害樫材の外皮なり。臺座は岐阜縣揖斐郡谷汲村華嚴寺(西國三十三所、第三十三番)に使用蟻害の古材にして其總高さ約四寸なり。

（第一一三一）白蟻觀音春月氏來所　大正九年八月二十二日、奈良市雜司町四十八番地の佛像彫刻大家菅原大三郎氏（春月と號す）來所、然るに本誌第二百六十三號（大正八年七月發行）口繪第五版「白蟻と觀音」と題し記したる通り白蟻觀音六角堂に安置の本尊六臂如意輪觀世音菩薩は唐招提寺國寶千手觀音大和白蟻被害の心木を以て同氏彫刻寄贈されたるに依り、尤も深き關係あれば直に案内の上參拜も相濟みたれば幸ひ千躰白蟻觀音彫刻者辻壽山氏も來所の事なれば謝恩の萬分の一として長良川の清流に船を浮べて共に鵜飼の觀覽を請ひたるに鵜飼實行前時間のあるを以て船中兩氏には頻りに專門的の談話を交換せられ結局辻氏の大ひに得る所ありたる由にて喜び居れり、當夜は遊船約四五十艘の多きに達し、高き金華山麓を流るゝ廣き長良川も船を以て滿され多くは船中白蟻の女王に比すべき人間の女王は頻りに音樂を奏して興を添へ居るも翁の船に限りて眞誠なる白蟻觀音の三幅對なるも其實殺風景にて今更の如く準備不充分の爲め失敗を來せり、然るに茲に不可思議なるは船内の一部より昆蟲界の音樂隊なるコホロギの頻りに美聲を發せしは是れ全く白蟻觀音の化身ならんとて寧ろ興を添へられたるは翁の尤も喜ぶ所なり、茲に於て觀音の妙智力を知る事を得るに至れるは特に愉快とする所なり。

（第一一三二）白蟻記事の減少　近頃は各地の新聞紙上に白蟻に關する記事極めて少く殆んど忘れたるが如く又一方に於ては白蟻被害の全滅に近づきたる感あるも事實は是に反して翁の手許へ日々全國より白蟻被害の鑑定並に防蟻の方法に就き質問書の來るもの多く又附近の人々は現蟲を携へて直接質問に來るもの多ければ白蟻の恐るべき事は殆んど一般に普及して最早實行の第一期より第二期に進みつゝあるを以て新聞紙上に於て吹聽するの時期は已に過去に屬するものと深く信じ居れり然し往々紙上に散見する事あれば今其二例として左に揭ぐ、

### 白蟻發生

奈良興福寺五重の塔に

奈良興福寺五重の塔に近頃ヤマト白蟻の發生を發見し目下阪谷縣技師が調査中で關野工學博

士も視察に來た、被害の程度は床下の柱や根太を喰つてゐるのみなら光線の通はぬ部分を通じて三重目にまで及んでゐる、塔の用材は大部分創立當時の欅と檜で五百年餘も經てゐるから大丈夫だが現今喰はれてゐるのは德川時代に修理した箇所である、近々縣費で驅除を行ふ筈。（奈良）（大正九年八月七日新愛知）

## 白蟻發生

靜岡御用邸に
大膳室に喰入る

靜岡御用邸內倉庫に一昨年多數の白蟻發生したるを見たるが近來御殿に添へる大膳室の一部にまで侵入し來れるより目下內匠寮より大澤博士以下技師數名出張して發生の箇所につき驅除方法を施しつゝあるが此他各所御用邸にも白蟻の發生を見て係官は巡廻驅除に努め居れりと。
（大正九年八月十八日やまと新聞）

（第一一二三三）那古野神社の白蟻　大正九年八月二十六日、名古屋市西區茶屋町、縣社那古野神社（祭神、速須佐之男大神、櫛稻田姬神）に參拜の後種々調査をなしたるに鳥居を始め境內にある樹木等に於て大和白蟻の被害を認めたり。

（第一一二三四）岡島山說敎所の白蟻　大正九年八月三十日、岐阜縣揖斐郡揖斐町大字岡島の眞宗岡島山說敎所に參拜の後、所々調査をなしたるに境內の樹木並に建物附近にある廢材には大和白蟻の被害を認めたり。因に該山中に西國三十三所觀音（石像）を安置せり

# ●昆蟲小觀察（十三）

高知縣土佐郡小高坂村　竹內護文

## 食蟲動物の二三（續き）

土佐に於て昔から保護せられたる益鳥の中にて第一に置くべきものは即ち椋鳥であらう椋鳥が食蟲の益は既に知られたることであるから事々しく述べるを要せぬが茲に一ツ予が觀たる事實にして又何人が之を見ても是れは大益鳥であると解かる事がある其れは春期に榎葉に蛺蝶の幼蟲が充滿して今にも綠葉は皆無に喰ひ盡さるゝであらうと思ふ處に椋鳥の一群が之を見付けた時には時を移さ

ず一匹も殘さず食ひ盡すのである此勢にて農作物の害蟲を捕食し在ると思へば其益の浩大なることも想像すべきである。

鴉と云ふ鳥は味は惡ろし且つ極めて悧巧な鳥にて銃殺や毒殺の容易に出來ぬのであるから格別捕殺を禁制する程の要もないが此鳥は人の辨當迄解いて內なる食物を盜み食ふ程の悧巧者であるから隨分害も益もあるが土佐にては實に鴉に限る所の大益をすることがある其れは廣大なる構畑にフクラスヾメの幼蟲が一杯に發生して前同樣一枚の葉も無くなると思ふ程なる所へ鴉が之を見付けてカワカワと友を呼ぶと一群の鴉が之れに集まりて暫時に喰ひ盡してしまふのである前年も長岡郡の海邊の一神社の樟の古木にシラガタロウが發生して之れは大事であると云ふて人々皆困つて居た所へ鴉群が見付けたので一時に食ひ盡した事がある此樣な大形の蟲の大發生の時には平生には惡み居る鴉の外には之を夷げて吳れる所の益鳥は一つも無ひのである。

鳥類には人類が食ふて劇毒となるものも平氣で呑み込む者が多いが鴨類杯はヒキガヘルでもキモリでも椿象類でもさもうまそうに啜り込む予は鴨雛百羽近き程を春期に稻田に放ちて養ふたが出穗時迄には全く餌を與へなしに驚く程の生長する程育て擧げた黑椿象でも螟蛾でも切蛆でも蝗蟲でも泥の內に居る蟲も葉の上に止まり居る蟲でも跳び遁げる蟲でも自在に捕へて莖の內に居る螟蟲の外は彼の匙を二枚合せた樣な嘴で啜りまくる嗉囊が滿ちて身動きも不充分と云ふ程になれば暫らく畦の上で憩んで眠ぶる消化してしまふと復た漁り初める其れが友を呼んで一羽も群を離れずに一群一列に嘴を揃へて漁て行くから其過ぐる所は無蟲の境を行くが如しである鴨類は魚族でも蛙類でも捕るに任せて食ふけれども蟲類は中々の好物である土佐にては冬期に水田中に來る鴨類を釣り捕る獵法があるが其れは其餌に魚杯を用ふるよりも兼て採り貯へたる蝗蟲が最も宜しい之を釣針に差し强き釣絲を着けて其釣絲は一端を稻株杯に結び付て絲の全部は捲き束ねて泥中に埋め置くのである。

純粹の食蟲鳥でなくとも其食蟲の効益は絕大と云ふて宜しい程であるから純粹の食蟲鳥類は今日は餘程極端と云ふ程の保護を行ひたいのである今

日の世態人情の事であるから何鳥は何蟲を何程食ふと云ふ樣な算盤づくめの證據調も世人に納得せしむるには必要であるが實は其算盤沙汰の證據の知らぬ所に測り難き大益の存ずる所を承知して思ひ切りて保護する所が眞に天然物の保護が徹底するのである其れであるから此等の有益動物に對する効益に就ては其効益は餘り嚴密な統計を穴鑿しく言ふに先つて見當を付ける事が大切である益鳥益蟲杯の益の見當を付ける參考として昆蟲の事から觀れば少々他山の事なる鼬鼠に就て當節予が目擊せる事實を擧げる。

鼬鼠が野に在るは猫が家に在ると同じく猫の在る家には家鼠は居らず鼬鼠の居る野には野鼠の影も見へぬ鼬鼠は中々執念の深き獸にて之を虐ると必ず其人に復仇をやるから昔時より土佐にては之を殺さぬ習慣であつた其爲め昔時には我鄕の田野には鼬鼠は夥しく產じてドブネズミ杯の鼠害は少しも無かつたが近年は其皮の利用から鼬鼠獵が行はれて鼬鼠の影を見ぬ樣になつたが其爲ドブネズミは所謂畠等にて繁殖し其農作の害は予が居村附近にても年々凡そ三十俵の米は此鼠害の爲に失ふと云ふ程である先づざつと此例に據りて荒見當を付けて置いて追々には益鳥益蟲の益の精算もやるが宜しいか何より先に保護が大切である。

却說又次手に鼬鼠と云ふ獸は其居る所に網張區域があつて食物を追ふて移り行く動物でない所に更に其地方に益の少からぬことを述べて置き度ひ其れは鼬鼠の巢を調べて見ると其巢の附近には俗に溜め糞と云ふて雪陰樣に家內一同の糞が積んである是れが即ち網張區域を定めて棲息せる證據で其溜糞は鼬鼠が遠く巢を出でゝ四方に遊び漁りたる時は我巢の所在の解かる鼻標（目標に非ず）と云ふべきものである犬族の如きに於ては他動物を追ふて何里も何十里も涉獵する獸であるから其鼻標としては其糞尿は必ず己れの氣に入る目標の在る所所に放ち置くのであるが狸の如きは亦鼬と同じく其巢を中心として一定區域內に出で遊ぶ用心深き獸にて同じく溜め糞を積む其溜糞は狸に取りては最も大切なるものにて若し人が戲に此溜糞を荒らしたる時には其夜には必ず報復に其人の芋畑は慘々に荒らさるゝ我鄕の人は昔から狸の溜糞は決して荒らさぬことにして居る是れは實は鼬鼠狸の

事よりは食蟲動物の爲に參考として述ぶるので鳥類杯は糞尿を以て標的とは爲さぬけれども其居所及び來去には目標も時刻も寸分も違ひなく覺へて居るから鳥杯は其れに是非共安棲處を與へねば捕殺を禁ずる位にてはどうも充分なる保護は出來ぬと思ふ。

## ●梨心喰蟲に關する研究

岡山縣立農事試驗場

本篇は岡山縣立農事試驗場技手松本鹿藏氏擔任の下に調査し報告せられたるもの斯學研究上參考に資すべき點多ければ茲に紹介することゝなしぬ。

### 梨心喰蟲

學名　Ncphopteryx rubrizonella Rag.

異名　ナシノシンクヒ、梨心喰、梨の實蟲、梨實蟲蛾

方言　絲かけ

#### 一、緒　論

本種は梨果に蠧入する害蟲として縣下梨栽培の當初より認められたるも明治十八九年以來袋掛を實行せるを以て未だ果實に對して非常なる大害をなせるを聞かず然りと雖も春期果實の小指頭大となりたる頃盛に幼蟲蝕入するを以て之が驅除に就ては相當の注意と手數とを要す加之袋掛の遲れたる場合及び不完全なる場合には七月頃往々之が大害を被むることあり。

本種に關しては既に學者研究者によりて研究され幾多の著書報告雜誌に本種の記載を認むるも之が經過習性殊に越冬狀態に就ては充分闡明せられたるもの尠なく或は卵越冬とせられ（松村松年氏著日本害虫篇、高橋奬氏著果樹の害蟲）又蛹越冬とせらるゝ（群馬縣立農事試驗場農事試驗成績報告第三十一）等所論同一ならず且つ産卵の狀態及卵の色澤に就ても種々の說あり予は明治四十四年秋季より大正元年に亘り調査の結果幼蟲態にて芽に潛伏越冬することを確かめ飼育の結果年中の經過を略明にし其成績の一班を大正四年五月本縣果物月報第三十六號（岡山縣果物同業組合發行）に揭げ當業者に注意する所ありたり爾來野外觀察と室内飼育とにより更に經過習性の研究を重ね縣下當業者間に於て「梨の芽蟲」と稱するものゝ性狀を明にすると共に從來指示せら

れたる驅除方法以外更に一の驅除方法を唱導することを得るに至れり蓋し氣候風土の差異により蟲の經過は地方により趣を異にすべく本縣に於ける經過を以て全般を律すべからざるも本縣に於ける經過と朝鮮龜浦に於ける經過とが（大正六年三月果樹第百六十八號植田義夫氏論文參照）殆ど相等しく且つ靜岡縣に於ても梨の花芽中に潜伏加害するを以て（大正六年十一月病蟲害雜誌第四卷第十一號岡田忠男氏論文參照）觀れば相當廣き地理的範圍に於て同一經過をなすものと認むべし從て之れが驅除の手段亦獨り本縣に局限されたるものに非ざるを信ずるものなり。

## 二、形態

成蟲　全體暗灰紫色の蛾にして雌體長三分八厘翅の開張七分八厘雄は稍小なり頭部及胸背には紫褐色の軟毛を被むり腹部は灰褐色なり複眼黑褐觸角絲狀にして灰褐色を呈す下唇鬚は濃褐色にして前面に突出す前翅灰紫褐色にして外緣に近く前緣より後緣に向ひて二條の黑褐色波狀線を走らし二線の間は灰白色なり翅の中央に前緣より後緣に向ひ二個の黑褐點紋を並列し前緣に近きものは濃くして新月狀を呈す之れより內方更に同色の波狀線三條を走らし中央のもの最も太く線間各灰白色を呈す外緣に沿ひ黑褐點紋を連續して緣毛との間に一線を劃す後翅は暗灰色にして外緣に沿ひ黑褐色條線あり暗灰色緣毛を有す。

卵　產附當時のものは黃白乃至白色なるも後赤色となる楕圓形にして長經約參厘短經約貳厘卵殼の表面に微細なる點紋を密布す。

幼蟲　孵化當時のものは體淡紅色にして頭部黑色第一節の背面黑褐色體長約六厘尾端に向つて細まる老熟せるものは體長六分內外にして背面は暗綠褐色腹面淡黃色なり頭部赤褐色第一節及尾節の背面黑褐色腹部は淡褐にして腹面と同色なり。

蛹　體長三分乃至三分五厘黑褐色にして關節の接合線は濃褐を呈す氣門は濃褐色尾端の四關節は腹面に彎曲す。

## 三、經過習性

### 一、經過に關する研究

明治四十四年に於ける觀察

一、五月下旬果梗と結果枝端とを絹絲にて纏絡せる被害果を採集し飼育箱に收め六月十四日に至り檢するに既に成蟲羽化し居れりこのものを其儘放

置し六月十八日被害果面を注意せしに産卵せるを認めたり(卵は赤色を呈せり)この卵を六月二十一日野外に於て調査するに卵は果面のみならず果瘤にも産付せられたるを認む此の日卵(赤色のもの)を採集せるに六月二十九日幼蟲孵化せるを以て梨果に小孔を穿ちて蝕入せしめ七月十三日新果と取替へて之に移らしむ幼蟲は此の果實内に於て老熟化蛹し八月二日に成蟲となれり。

二、七月十七日野外に於て被害果と共に蛹を採集したるに七月二十四日より二十五日に亘りて成蟲羽化す依てこれを飼育箱内に放ち果實の着生せる梨枝を與へたるに爾後注意するも卵を認むること能はず成蟲は漸次斃死せり然るに八月八日野外に於ける産卵の有無を調査したるに果實に産卵を認めずして芽の附近に一粒宛産卵されたるを認むこの卵は越冬すべきものと豫期せしに八月十二日檢するに孵化して卵殻白色を呈せり茲に於て越冬は卵態にあらずして幼蟲なるべく然かも縣下當業者の芽蟲として注意しつゝあるものが本種の越冬狀態にあらざるなきやと想像するに至れり。(未完)

◉益蟲と益蟲　大正九年九月一日夕方翁は昆蟲博物館附近の雜草を拔き居たるに其傍らに於てブン／＼と頻りに鋭き聲を聞きたれば直に其方に注目せしにシホヤアブのムギワラトンボを捕へ居れば是れ益蟲と益蟲との爭なれば直にシホヤアブを放ちてムギワラトンボを助けしも最早半死半生の有樣にて遂に死したるは遺憾なり、益蟲も往々益蟲を捕殺して害蟲の働きをなす事あれば大いに注意を要す(昆蟲翁)

◉蚜蟲と黑蟻　大正九年九月七日早朝當研究所構内昆虫碑前の雜草を拔き居たるに往々イヌカラシ等の莖葉を小形の土塊を以て半ば埋めあるも始めの内は別に疑ひも起らず其内遂に疑念を生じたれば土塊を注意して除去せしに一種の黑蟻現はれたるを以て或は蚜蟲との關係あるやと蟲眼鏡にて視るに果して極小形の蚜蟲澤山に胎生繁殖しつゝあれば大いに了る所ありたり、黑蟻の土塊を以て埋むるは蚜蟲を保護する爲めなり、然るに蚜蟲は甘露を分泌して黑蟻に與ふるは是れ全く兩蟲共棲の好實例なり(昆蟲翁)

◉本山社長螢の通信

大正九年八月二十五日附にて大阪每日新聞社長本山彥一氏より現蟲を添へて左の通信ありたり。

(前畧)先般來東京より東北地方へ漫遊猪苗代湖畔にて二泊(盤梯山登山)同地にて螢光を認め時節後れたるや或は異種ならんかと相考へ候得共其儘打過夫より越後佐渡に古代の遺蹟を探り(鳥居龍藏氏同伴)一昨日信州野尻湖に來り同夜又螢光を認め候、之を採集せんと大に搜り候得共只一匹捕へ申候、同地方にても長野市邊にては六月廿日頃盛りの由、然るに湖畔は八月迄も生育致居候事研究すべきものならんと封入差上申候(下略)

第三十三回全國害蟲驅除講習會講師並會員一同

右の次第にて封入の現蟲雌蟲を名和技師調査に就き其結果を左に揭ぐ

現蟲は平家螢と同一種にて昨年八月上旬飛驒國萩原町に於て螢合戰有之候のものも本種と同樣にて九月頃に至るも發見せられ、早きは六月頃より發見せられ其最も多きは源氏螢の最終期頃よりなるが如く考へられ候。以上

◉第卅三回全國害蟲驅除講習會景況

本會は旣報の如く去る八月五日より同月廿四日迄廿日間當硏究所昆蟲博物館樓上に於て開催せり今其概況を報せんに、講師は農商務省農事試驗場技手小島銀吉氏農商務省囑託末松直次氏、當所長名和靖氏、當所技師名和梅吉氏及當硏究所技手鹽田厚行氏の五名にて小島技手は八月七日より十一

日迄五日間末松囑託は八月十五日より十八日迄四日間其餘は名和所長名和技師並に鹽田技手各擔任科目に就き何れも熱心に講述せられたりしが日々の課程は午前八時より同十二時までの四時間と午後一時より同四時迄三時間と都合七時間に渉り講義並に實習に從事されたり會員二十八名は酷暑中長時間に渉れる講習に厭ふことなく講習の經過と共に趣味を生じ來り最も熱心に聽講し滿足に所定の科目を終了せられたるは廿四名なりしと云ふ。

今期中例に依り名和所長は夜間講習員を順次に招き座談を催ふし双方の利益を圖らる、十一日には小島技手並に名和技師指導の下に一行は養老公園に採集旅行を爲し、獲物相當にある模様なりしも中途雷雨の爲め目的を達せられざりしは遺憾なりし。而して廿一日午後二時より講習員の五分間演説會を催ふされ、各自昆蟲に關する講演ありて大に智識の交換を爲し、愉快の中に五時過閉散せりと。

證書授與式は八月廿四日午後二時より擧行され來賓には岐阜縣内務部産業課長舘哲二氏前代議士にして岐阜毎夕新聞主筆原眞澄氏及内國通信社員其他等にて先づ名和所長は開會の挨拶を爲し修業者に證書の授與に亞ぎ訓辭を爲す、次に舘産業課長並に原前代議士の祝辭演説あり最後に講習員總代神奈川縣小澤久三氏の答辭にて式を終れり、而して式後來賓並に講習員一同へ茶菓の饗應あり無事散會したるは午後四時前なりき。

因に今回の講習員は一府十六縣二十八名なりしも正式に受講されたるもの十七名、一部休講されたるもの七名最後に表示するもの後日證書授與にして他の四名は事故の爲め中途歸られ講習不備の爲め證書を授與せられざりしと云ふ、左に其修業者と本會第一回より第三十三回までに至る修業者の總人員の府縣別人數を擧ぐ。

## ◉第三十三回全國害蟲驅除講習會修業者氏名

| 府縣名 | 郡市名 | 町村名 | 族籍 | 姓名 | 生年月 | 略歴 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 神奈川縣 | 足柄下郡 | 豐川村 | 平民 | 沖津德藏 | 明治三十一年五月 | 神奈川縣立師範學校卒業 小學校訓導在職中 |
| 同 | 同 | 下中村 | 同 | 小澤久三 | 明治十六年八月 | 神奈川縣立師範學校卒業 小學校長在職中 |
| 兵庫 | 加東郡 | 瀧野村 | 同 | 藤川禎次 | 明治二十八年五月 | 兵庫縣立農學校卒業 村農業技手在職中 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 千葉縣 | 君津郡 | 中村 | 同 | 加藤恒吉 | 明治二十八年十一月 | 千葉縣立周准農學校卒業 岐阜縣穀物檢查所技手 |
| 靜岡縣 | 磐田郡 | 富岡村 | 同 | 鈴木寸三郎 | 明治二十七年七月十三日 | 靜岡縣立農學校卒業 同縣立中泉農學校教諭在職 |
| 同 | 小笠郡 | 朝比奈村 | 同 | 河原崎猪太郎 | 明治三十一年十一月 | 靜岡縣小笠郡立農學校卒業 農業從事 |
| 山梨縣 | 北巨摩郡 | 穗坂村 | 同 | 仲澤長光 | 明治三十四年九月 | 山梨縣立農林學校卒業 同縣立農事試驗場在職中 |
| 滋賀縣 | 伊香郡 | 北富永村 | 同 | 西口光藏 | 明治十七年三月 | 縣立農學校及師範學校卒業 小學校長在職中 |
| 岐阜縣 | 武儀郡 | 瀬尻村 | 同 | 清水誠 | 明治二十六年六月 | 縣立農學校卒業 郡立實業學校在職 |
| 同 | 揖斐郡 | 大和村 | 同 | 末永貞次郎 | 明治十二年六月 | 岐阜縣警部 岐阜縣警察部保安課在職 |
| 同 | 稻葉郡 | 木田村 | 同 | 山田豐作 | 明治三十五年十一月 | 岐阜縣立農林學校卒業 縣農事試驗場練習生 |
| 同 | 本巣郡 | 七郷村 | 同 | 片岡駒治 | 明治三十五年八月 | 同 同 |
| 同 | 羽島郡 | 小熊村 | 同 | 淺野右市 | 明治三十五年十月 | 同 同 |
| 福井縣 | 足羽郡 | 東安居村 | 同 | 五十嵐慶 | 明治三十四年一月 | 福井縣立農林學校卒業 村農業技手在職中 |
| 石川縣 | 石川郡 | 山島村 | 同 | 澤田實 | 明治二十四年七月 | 石川縣立農學校卒業 朝鮮慶尙北道種苗場技手在職中 |
| 福岡縣 | 鞍手郡 | 山口村 | 同 | 鹽田千代 | 明治三十四年三月 | 福岡縣立直方高等女學校卒業 家事從事中 |
| 熊本縣 | 菊地郡 | 菊地村 | 同 | 上野鶴登 | 明治三十年十二月 | 熊本縣立農業學校卒業 菊地郡立農業學校助教諭心得在職中 |
| 兵庫縣 | 飾磨郡 | 荒川村 | 同 | 竹内正夫 | 明治三十四年四月 | 兵庫縣立農學校卒業 農業從事中 |
| 愛知縣 | 碧海郡 | 安城町 | 同 | 加藤清次郎 | 明治二十二年六月 | 千葉高等園藝學校卒業 京城高等普通學校教諭在職中 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 岐阜縣 | 羽島郡 | 松枝村 | 平民 | 岩村節二郎 | 明治十八年四月 | 岐阜縣立農林學校卒業郡農業技手在職中 |
| 同 | 稻葉郡 | 鏡島村 | 同 | 金森貞一 | 明治三十三年十月 | 岐阜縣立農林學校卒業郡農業技手在職中 |
| 同 | 揖斐郡 | 谷汲村 | 同 | 高木賢吾 | 明治三十四年三月 | 農業補習學校卒業農業從事中 |
| 青森縣 | 三戶郡 | 八戶村 | 同 | 大村末吉 | 明治二十六年三月 | 青森縣立畜產學校卒業村產業調查會員囑託 |
| 岡山縣 | 都窪郡 | 撫川村 | 同 | 坪井近三 | 明治二十二年八月 | 岡山縣立關西中學卒業縣立農學校教諭在職中 |

## ◉全國害蟲驅除講習會修業者府縣別人員數

第一回より第三十三回までに至る講習修業者の府縣別人員數を擧ぐれば左の如し

| 府縣 | 人員 |
|---|---|
| 東京府 | 3 |
| 京都府 | 75 |
| 大阪府 | 18 |
| 神奈川縣 | 31 |
| 兵庫縣 | 83 |
| 長崎縣 | 5 |
| 新潟縣 | 11 |
| 埼玉縣 | 14 |
| 群馬縣 | 12 |
| 千葉縣 | 31 |
| 茨城縣 | 7 |
| 栃木縣 | 13 |
| 奈良縣 | 24 |
| 三重縣 | 140 |
| 愛知縣 | 119 |
| 靜岡縣 | 79 |
| 山梨縣 | 23 |
| 滋賀縣 | 39 |
| 岐阜縣 | 128 |
| 長野縣 | 47 |
| 宮城縣 | 22 |
| 福島縣 | 7 |
| 岩手縣 | 12 |
| 青森縣 | 5 |
| 山形縣 | 13 |
| 秋田縣 | 11 |
| 福井縣 | 40 |
| 石川縣 | 17 |
| 富山縣 | 23 |
| 鳥取縣 | 50 |
| 島根縣 | 28 |
| 岡山縣 | 24 |
| 廣島縣 | 13 |
| 山口縣 | 16 |
| 和歌山縣 | 53 |
| 德島縣 | 57 |
| 香川縣 | 35 |
| 愛媛縣 | 45 |
| 高知縣 | 29 |
| 福岡縣 | 10 |
| 大分縣 | 29 |
| 佐賀縣 | 11 |
| 熊本縣 | 16 |
| 宮崎縣 | 17 |
| 鹿兒島縣 | 7 |
| 沖繩縣 | 1 |
| 臺灣 | 1 |
| 合計 | 1.494 |

## ◉蠅展覽會景況

既報の如く去る八月廿一日より同卅一日迄名古屋市中央バザー内榮ホールに於て開催せられたる蠅の展覽會の景況を見聞の儘を紹介せん、

先づ陳列の順序より謂へば入口より階段の側壁には北は北海道より本州、四國及九州地方を始め遠く西南は朝鮮地方に至る一道三府二十餘縣一總督に渉るコレラ豫防（蠅關係の記事を含む）ポスター類あり、北海道其他二三の中には大に注意を惹くものありき、而して階上第一室には正面兩側及び中央とに陳列あり入口を入れば蠅之部として東京帝國大學傳染病研究所、北里研究所、山越工作所及當研究所等より出品の蠅類の標本並に其模型標本等あり、加ふるに蠅の生活史或は習性等を現はせる圖畫表を始め蠅の口部をプレパラートに製し顯微鏡にて鏡驗せらるゝ裝置あり、次ぎは蠅とり器具之部としハイトリック及蠅打類の各種の陳列あり、正面には蠅踊の舞臺あり其前には蠅を食する蛙ハイトリグモ、「トカゲ」カマキリ等を金網裝置の中に入れ之に生活せる蠅を放置して彼等の捕食狀態を知らるゝ樣になり居り大に一般の注意を惹けり

一側には蠅とり動植物の部として食蟲植物の臘葉標本を始め蠅取藥劑類の各種並に蠅驅除に關する表類あり、中央の陳列は蠅上げ家具の部として金網蓋、戸棚膳被せ、蚊帳等にして、第二室は雜之部として不注意なる家庭と注意深き家庭とを對照して蠅の關係を現はしたる繪畫を初め蠅敎授の部、蠅と傳染病との關係を模型を以て現はし且又其關係表あり、一部には蠅除け便所の構造模型並に厩舍雞舍等の模型等を現はし、蠅の不潔物に關係ある事之が防除の爲め淸潔の要ある等の事を表示されたり、今陳列中蠅の繁殖力を現はせる表並こ如何に多くの蠅を退治されたるかを知る爲め或は捕蠅紙製造方法を示せば左の如し、

蠅の一年間　一代に一四とすると

| 代 | 數 |
|---|---|
| 二代に | 五〇 |
| 三代に | 二五、〇〇〇 |
| 四代に | 一、二五〇、〇〇〇 |
| 五代に | 六二、五〇〇、〇〇〇 |
| 六代に | 三、一二五、〇〇〇、〇〇〇 |
| 七代に | 一五六、二五〇、〇〇〇、〇〇〇 |
| 八代に | 七、八一二、五〇〇、〇〇〇、〇〇〇 |
| 九代に | 三九〇、六二五、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇 |
| 十代に | 一九、五三一、二五〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇 |

蠅の驅除成績（自六月下旬至七月末日）三重縣衞生課

| 郡市名 | 驅除頭數（匹） |
|---|---|
| 桑名郡 | 一三七、五九五 |
| 員辨郡 | 四五、〇〇〇 |
| 三重郡 | 八六三、二四四 |
| 鈴鹿郡 | 九、七五一、一七一 |
| 河藝郡 | 二、五六一、五四八 |
| 安濃郡 | 八九、三〇〇 |
| 一志郡 | 五、一二二、六八八 |
| 飯南郡 | 一、五二三、八二〇 |
| 多氣郡 | 一、五二八、五〇二 |

| 郡市名 | 驅除頭數（匹） |
|---|---|
| 度會郡 | 四三三、九七八 |
| 阿山郡 | 一、八八九、三六四 |
| 名賀郡 | 二、五二二、一七二 |
| 志摩郡 | 一、四六八、七五五 |
| 北牟婁郡 | 八四五、三三六 |
| 南牟婁郡 | 四八一、八七〇 |
| 津市 | 一二〇、五〇〇 |
| 計 | 二九、三八四、八四三 |

### 捕蠅紙製造方法

適當大鐵鍋に「コロフォニー」(洋チャン)百分を採り之に約二倍量の水を注加し直火を以て加熱し「コロフォニー」の溶解するに至り苛性曹達(六分)を加へ五分乃至十分間攪拌しつゝ煮沸し後水液を去り之に大豆油又はヒマシ油三十分を加へ更に強く攪拌しつつ加熱して充分溶解混和せしめ火を去り稍々放冷したる後適當の糖分(水飴二十分)蜂蜜(二十分)又は香料(ラーヘンデル油)又はレモン油類四匁を混和したるものを豫め濃調なる膠液を塗布せる洋紙上に塗布すべし

製品は衞生上無害長時日使用に堪へ價格は一枚金一錢內外にて製作し得る見込なり。

以上の如くにて斯る展覽會は我國に於ける嚆矢にして日々一萬五千人以上の參觀者を出し兎に角蠅の如何なるものなるや特に吾人との關係を知らしむべく最恰好の宣傳法なりと謂ふべし、市衞生課岡本氏其他諸氏の勞を多とす斯る催しは各所に於て開催さるゝのみならず漸次蚊蚤、虱等衞生上關係あるものに及ぼされたきものなり(ナ、ウ)

### ◉螟蟲驅除督勵の通牒

岐阜縣に於ては去る八月廿六日產第八一五二號を以て內務部長より各郡市長へ宛螟蟲驅除督勵の通牒を發せらる其の通牒文左の如し

目下螟蟲第二回發生期と相成候處之れが驅除に付ては屢通牒の通り孵化蝕入し葉鞘の變色したる時期に於て被害莖を除去すれば勞少なくして効顯著に有之候も當業者が其の効果及方法を了得して實行するにあらざれば効果少なきを以て此際當業者に充分說示驅除勵行せられ度此段及通牒候也

### ◉葉鞘變色莖切取方法

稻作上に於ける最も加害を受くる害蟲としては二化螟蟲に及ぶものは無いのである。余は昨年來より研究を重ねつ

ゝあるも一番實行し易く亦經濟的に驅除の出來る事は諸君御承知の通り葉鞘變色莖の切取方法なりとす、今その概略を述べて御參考に供し實行を期したいのであります。

一、切取時期　此の時期を知る事は最も肝要にして之れを知らんとすれば如何にすれば容易に見出す事が出來ようかと申しますと第一は大その土地の氣候風土によりて一定せざれども大概は八月下旬より九月上旬に至りて發蛾産卵せるを見とむるものなりその卵は葉鞘に産卵する事多く亦葉の裏面にも産卵せらる葉面に産卵すること稀なり産卵せられたる卵は六日乃至一週間にて孵化し幼蟲は先づ一本の莖の中に群集して加害をし枯死せしむるに至る莖の全く枯死したる時は中の蟲は他の健全なる莖に移轉するものなりその移轉する前にその喰入せる莖即ち葉鞘變色莖と申すものでその切取時期は豫察燈を點火し發蛾の時期を檢知するは勿論常に稻の生育と螟蟲被害の狀況を鑑察せしめ其年其都度之を定むるによるなり其他良法なし。

二、被害莖檢出法　切り取時期を知つたならば早速檢出する事なり、その被害莖は他の病蟲害の被害莖とは全く異つて居る、螟蟲の被害莖は網の目の樣に莖が變色して勿論その莖及葉鞘の害せられたる部分なり、次に出穗期に發生して孵化し喰入せるものは直に白穗を生ずるもの多く檢出し極めて容易なるも比較的下部に産卵せるものは孵化當時葉鞘内に群集喰入して容易に現はさず白穗又は枯穗を認めたる時は既に幼蟲の四方に散亂喰入したる後にして損害を被ること少からずよりて大いに注意すること肝要なり、未だ出穗せざる前に多少の葉鞘變色莖を見たる時は多數の幼蟲の群集せるものなる故に努めて之れ等を見殘さず切り取ることは必要なりそれには先づ右手に鎌を以つて大低は四株位を一度に見て進む樣にする之れも稻の株張の多少に大いに關係するものなり。

三、切取方法　葉鞘變色莖を見出したら之れ等を切取る事にして單に上部より切取る時には多數の幼蟲殘るを以て從つて幼蟲の散亂を早める事になる故に努めて根際より切取る事肝要なり切取るには莖切鎌を使用するを可とす。

四、切取處分法　如何に完全に被害莖を切取りても其の切取莖を道路畦畔等に放置する時は幼蟲は被害莖を去り早く他の健全なる稻に移轉するにより之等を適當に處分するには、先づ切り取りたるものは一時水溜りの中に入れ置けば幼蟲の脫出を防ぐ事が出來る、而して全部切取りを終りたる後石油其他の燃料を以て燒棄するか堆肥中に積み込み死滅を圖るべし。以上

（田中米藏）

## ◉害蟲防止省令（伊藤農産課長談）

本月十三日附官報を以て植物又は其の容器包裝に使用したるものゝ輸入移入又は收受禁止に關する農商務省令第二十一號を公布せられたるが右は臺灣、英領海峽植民地英領印度（錫蘭島を含む）緬甸、瓜哇スマトラ、セレベス、ポルネオ、チモール、濠洲比律賓群島、南部支那及び香港等北緯三十度より南緯三十度に至る間にして東徑六十度より同百十

度に至る間の地及布哇より發送し又は之に陸揚したる胡瓜、西瓜、甜瓜、南瓜、葫蘆、糸瓜、扁蒲、其の他の葫蘆科植物及蕃茄の果實並に莢付隱元及莢付ササゲには最も恐るべき瓜實蠅と稱する害蟲の寄生し又は寄生の虞あることを認め又歐羅巴亞米利

(矢野孝之氏昆圖案)

加合衆國英領加奈陀、南亞弗利加、聯合國、濠洲、タスマニア新西蘭及伯刺西爾より發送し又は之に陸揚したる林檎梨、マルメロ、桃李、アンズ及クルミの果實には最も恐るべきコッドリン蛾と稱する害蟲の寄生し又は寄生の虞あることを認めたるに依り之等害蟲の寄生し又は寄生の虞れある植物又は其の容器、包裝に使用したるものゝ輸入移入又は收受を禁止し該蟲の侵入を防止せんとするにあり尙右害蟲は何れも海外に於て多大の被害を及ぼしつゝあるものにして一旦內地に侵入するに於ては其の被害は甚大なるを以て本省に於ては植物檢查所をして嚴重に之が取締を施行せしむる筈なるが貿易業者、運送業者、船舶業者其の他當該諸國に往復するものは此際該省令發布の趣旨を充分に諒解し置き萬一不都合を生ぜざる樣切望す(九年八月三十日讀賣新聞)

◉**害蟲監察官派遣**　農商務省に於ては九月上旬左の通り害蟲監察官を各府縣に派遣し稻作病害蟲驅除豫防に關する事務監察並に實地指導を行ひ一層之が驅除豫防の勵行を期する筈なりと

神奈川、山梨縣桑名技師▲三重縣西田植物檢查官▲福岡縣河原植物檢查官▲山口、島根縣村田植物檢查官補▲大阪府、岡山縣片山技手▲埼玉千葉、茨城縣二宮囑託▲京都府、靜岡縣柴田囑託

◉**那須害蟲驅除**　那須郡下に於ては本年度稻苗代害蟲驅除に關し郡當局の指導獎勵の下に耕作者並に小學校の兒童等を利用して驅除に努むる處ありたるが其成績頗る良好にして耕作人員一萬五千百九十五名に對し螟蟲蛾の捕殺數は一百二十八萬六千二百四十二匹同卵塊捕獲數三十六萬六千百四十七個浮塵子四斗に達せり(九年八月廿八日下野新聞)

大日本蟲友會彙報　第七號

大正九年九月　大日本蟲友會發行

## ◎大阪府下に於けるイセリア貝殼蟲の發生狀況（承前）

大日本蟲友會員　在大阪　中林馮次

### 八、農商務省より技手派遣

斯くする内農商務省より技手片山秀太郎氏の出張せらるゝ處となり同氏又發生地の主なる村落に就き視察せられたるが同氏の言によれば該蟲の驅除としてはベタリア瓢蟲によるを最良とす藥劑的驅除は効果少なし故に專らベタリアによる可し是れ亦本省の主旨なりとの事なりしを以て藥劑撒布は唯志望者に對し之が敎示に止むることにし餘り强ひざることゝせり

### 九、各郡勸業主任及農會技術員を府に召集す

曩に府下各郡役所に向つて該蟲の發生せるものなきや調査せしむべく書面を發送せし處ありしが尙ほ七月十五日各郡勸業主任者及郡農會の技術者を府に召集し岩根農務課長より精細なる注意ありたる後片山農務省技手より該蟲に關する詳細なる說述ありて各郡に於ては其郡農會に協力して之が發生如何を調査する事とせり

### 一〇、果せる哉他郡にも發生せり

其後の報告によれば吾人が想像せし如く果して三島豐能南河内の各郡にも諸所イセリヤの發生を發見するに至れり今之が發生地並にベタリヤ放飼町村名及び其反別等を記載すれば左の如し

イセリヤ發生區域並にベタリヤ瓢蟲放飼數（大正九年七月下旬現在）

| 郡名 | 町村名 | 反別 | ベタリヤ放飼 |
|---|---|---|---|
| 泉南郡 | 山直上村、山直下村、南掃守村、有眞香村、土生郷村、木島村、東葛城村、西葛城村、熊取村、日根野村、上ノ郷村、新家村 | 町<br>二〇三、五 | 山直上村<br>南掃守村<br>東葛城村<br>計　三二〇〇 |
| 泉北郡 | 南松尾村、山瀧村、横山村、北池田村 | 七、七 | ― |
| 南河内郡 | 赤坂村、天野村、高向村 | 七、二 | 赤坂村　三〇〇 |
| 豐能郡 | 秦野村、池田町、櫻井谷村、箕面村、細河村 | 五〇、〇 | 秦野村　二〇〇<br>箕面村　二〇〇 |
| 三島郡 | 豐川村、山田村、新田村 | 二五、〇 | 豐川村　二〇〇<br>新田村　二〇〇 |
| 計 | ………… | 二九三、四 | 四、四〇〇 |

ベタリヤ放飼區域外ニハ自然ニ存スルモノ多シ

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可





●本誌定價並廣告料

壹部金拾貳錢（郵税不要）
半年分　前金六拾錢（五冊迄は一冊拾貳錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓貳拾錢（郵税不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
●外國に郵送の場合は一冊に付拾五錢の事
●雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
●送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番附
口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
●廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾五錢四半頁以上御照會を請ふ

大正九年九月十三日印刷納本
大正九年九月十五日發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地　發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戸　編輯者　大野志馬之助
岐阜縣大垣市郭町百五十三番戸　印刷者　河田貞次郎

不許轉載

大賣捌所　東京市神田區表神保町　東京堂書店
同　京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

## ◉石油乳劑素及粉末石鹼ノ特色

一、石油乳劑素ハ田圃、庭園ノ害蟲ハ素ヨリ便所下水中ノ孑孑、蛆等ノ驅除ニハ極メテ有効ニシテ使用上輕便且ツ經濟的ナリ

一、石油乳劑素ハ汚染セザルト臭氣ノ速カニ消散スルニヨリ庭園樹木及盆栽等ノ害蟲驅除ニ最モ適當ナリ

一、石油乳劑素ハ原液ハ勿論稀釋液ト雖モ長年月間保存スルモ石油ノ分離スルコトナク又効力ヲ失フコトナシ

一、固形石油乳劑素ハ液体ノモノト其効力同等ニシテ使用上甚ダ便利ナリ

一、粉末石鹼ハ其マヽ水ニ溶カシテ使用スルコトヲ得ルガ故ニ甚ダ輕便ニシテ且ツ經濟的ナリ縱テ盆栽花草等ノ蚜蟲類ノ驅除ニ用フルニ便ナリ

一、粉末石鹼ヲ「ボルドウ」液ニ混ズレバ其粘着力ヲ增シ藥害ヲ減少ス

一、粉末石鹼ヲ硫酸銅液ニ混ズレバ理想的病害豫防藥ナル銅石液ヲ生ス

## ◉適用病蟲害其他

▲石油乳劑素ハ介殼蟲、蚜蟲、浮塵子、甲蟲類、等ノ驅除ニ最モ有効ナリ害蟲種類撒布時ニ依リ適宜稀釋シテ用フ

▲粉末石鹼ハ之ヲ硫酸銅液ニ混シ又ハ石灰「ボルドウ」液ニ加ヘ一般農作物各種ノ病害豫防ニ撒布シテ有効ナリ

▲府縣農會郡市農會並ニ產業組合等ニ於テ共同購入セラル、時又ハ多數御注文ノ向ハ相當割引ス

▲藥劑使用法說明及適用病蟲害防除一覽表申込次第進呈ス

**製造元** 東京市芝區烏森町五番地

**石油乳劑石鹼株式會社**

(振替東京五一、六八九。電話新橋三四七七番)

**一手販賣所**

東京府下一圓。東京市牛込區拂方町一七合資會社東京商會
神奈川縣下一圓。橫濱市南太田町一七二一棒丸商店出張所
京都府及山陰道一圓。京都府與謝郡宮津町內山合資會社
長崎縣下一圓。長野縣上田市天神町小泉商店
山形縣下一圓。山形市香澄町大寶寺石田商店出張所
岩手縣下一圓。盛岡市大津河原小路四六岩手興農株式會社

## ◈大日本蟲友會總會

本會總會は既報の如く去る八月廿四日午前十一時岐阜市公園財團法人名和昆蟲研究所內昆蟲博物棟上に於て開催せり、其槪況左の如し

午前十一時開會先づ名和梅吉氏本會組織の理由並に目的等に就き簡單に述べられ次で豫定の協議問題に移り、名和梅吉氏を座長となし、會則變更の件より順次協議せられたり、最も十二時過ぎ一時休憩となし午後再會午前に引續き會則變更に關し種々議論ありたるも結局左の如く改正することに決定せり、卽ち

第一條　本會ハ大日本蟲友會ト稱ス

第二條　本會ハ事務所ヲ岐阜市大宮町二丁目拾八番地ニ置ク

第三條　本會ノ目的ハ左ノ如シ

一、會員ノ懇親ヲ圖ルコト

二、昆蟲ニ關スル學術ノ進步ヲ促スコト

三、一般人ニ昆蟲思想ヲ普及シ害蟲防除益蟲ノ保護增殖ヲ圖ルコト

第四條　本會ハ前條ノ目的ヲ達センガ爲メ評議員會ノ決議ヲ經テ左ノ事業ヲナス

一、會報ヲ發行スルコト(當分昆蟲世界ノ一部ヲ借ル)

二、每年一回八月ヲ以テ總會ヲ開ク

三、時宜ニ依リ臨時總會ヲ開ク

四、昆蟲採集旅行ノ擧行、講演會、講習會等ノ開催、調査研究並ニ圖書ノ發行其他必要事項ヲ遂行スルコト

五、會員ノ申請ニ依リ調査研究並ニ講習會、講演會等ニ講師ノ出張ニ應ズ(但シ旅費等ハ實費ヲ要ス)

第五條　本會員ヲ別チテ左ノ四種トス

一、名譽會員(學識名望家ヲ推薦ス)

一、贊助會員(本會ノ主意ニ贊助スルモノ)

一、特別會員(相當ノ金品ヲ寄附セル者)

一、普通會員(名和昆蟲研究所出身者其他昆蟲ニ趣味ヲ有スルモノ)

第六條　普通會員ハ入會ノ際會費トシテ金貳圓ヲ納ムベシ但シ二回ニ分納スル事ヲ得

第七條　本會ニ入會セント欲スルモノハ住所氏名職業ヲ記載シ會費ヲ添附シテ申込ベシ

第八條　本會ハ左ノ役員ヲ置ク

會頭一名、副會頭一名、幹事若干名、評議員若干名

一、會頭、副會頭ハ總會ニ於テ之ヲ推選ス

二、幹事、評議員ノ任期ハ二ケ年トシ會頭之ヲ推選ス

第九條　本會ハ相當ノ會員數ヲ有スル地方ニ支部ヲ置ク

但シ支部ニ關スル規定等ハ別ニ之ヲ定ム

次に役員選擧を行ふ其の結果左の如し

會頭　名和靖

副會頭　名和梅吉　西川砂

幹事　大塚俊一　猫山常藏　石谷彌十郎　鹽田厚行

評議員　大塚俊一　佐野卓男　末永貞次郎　猫山常藏　西川砂　古田市左衞門　牧田惣市　中良一　石谷彌十郎　鹽田厚行

而して昆蟲分布調査は各會員諸氏より標本の送附を得て記帳調査することに決定す

和名統一と昆蟲分類統一とは本會に於て調査決定の上先輩學者の意見を求め確定の上は之を印刷に附し各會員に配布なし、爾後其名稱を襲用する事に決せり。

斯くて散會したるは午後五時過ぎなりき

### ◈振替口座加入

本會は便宜上大日本養蜂會の口座を假用し來りしが今回新に振替口座に加入し「大阪五六〇二三番」を得たれば今後は右口座番號御使用會費御拂込被下度候也。

農作物の生産を圖るには栽培の智識が必要であることは今更云ふ迄もない而し生産を計り一定の收量を獲得せんとするならば一方に於て生産を增加すると同時に一方に於ては生産を減少せしめんとするものを防がなくてはならんこの生産を減少せしめんとするものは即ち病害及び蟲害である故に農事の改良には栽培に注意して生産を增加する積極的事業と增加せんとするものを減少せしめんとする病蟲害の驅除豫防の如き消極的事業とを包含すべきものである然るに普通農業者は農事改良と云へば直に栽培上の改良のみ意味する如く考へ肥料に品種に專心この方面にのみ努めて一方增加せんとするを減少せしむる病蟲害の驅除豫防に努むるもの丶少ないのは一を知つて二を知らないもので是等は農事改良上甚だ遺憾の至りである。

抑々現今作物として吾等の食物となつて居るものは昔からあつたものでなく最初は野生のものであつてその野生植物を人間が己の慾望を達せんために之を改良し培養し次第〳〵に進化せしめて今日の作物が出來たのである從つて今日の作物は決して一定不變のものでなく常に變化して居る故に人間は今日ある作物に對して尚も改良を加へ淘汰を行ひそうして益々吾等の慾望を滿足せしむるに近い樣に努めて居るのである之を今作物自身から云ふならば今日の狀態は甚だ不自然であるのであるそれであるから人間がもし之を栽培する上に於て少しでも油斷をして居れば作物は直ちに自然に歸り元の野生植物とならんとして居るのである斯くの如く農作物は人爲淘汰の結果甚だ不自然な狀態にあるから病蟲などの如き外敵には非常に侵され易いのである吾等が作物を益々改良すればする程病蟲害が烈しくなることは當然の理である。

斯の如き現象は獨り作物の如き植物に見出すだけでなく牛や馬の如き動物でも同一である又我々人間としてもこの範圍を脫することは出來ないのである然るに人間に於ては人醫が居つて吾等の疾病を癒して吳れるし又家畜類に於ては獸醫が居つて其病氣を見舞ふのであるが獨り作物に於ては作物醫と云ふものがない思ふに作物は如何に改善せられ農業は如何に發達しても到底作物の病氣を見舞ふ作物醫と云ふものが出來ぬとすれば如何にしてこの病氣を癒すべきであらうか此處に到つて吾等作物栽培者はどうしても作物の醫者でなくてはならぬと思ふのである即ち農業者自身は作物醫で耕種法を改善し栽培に忠實になればなるほど病蟲害に對する觀念を養ふて作物の醫者とならなくてはならぬ。

幸ひ此度入會の諸氏は大半直接又は間接に農業者の先導となるべき職にある身、前に述べたる如く作物の醫者となり國のため自分のため十分奮勵努力せられ一日も早く今後作物に對し病害蟲害の苦しみなき樣その安心を與へられん事を。（終り）

故に現在に於ては唯殆どベタリヤのみによれるものなるが聞く所によればベタリヤ飼育室建設の議ありとの事あるも果して之が實行を見得るや否や自分としては今暫らく疑問に屬し置くべし

## 一、發生の系統は果して何處よりせしか

イセリヤ貝殼蟲の發生に就ては其系統は果して何れにありや大いに疑問にする處なり技術者中には隣縣なる和歌山より移入せしものなりと稱へ或は靜岡乃至愛知邊より購入したる苗木より來りしものとなす等未だ其歸一する處を知らざるなり

## 二、ベタリヤ瓢蟲の放飼

是より先イセリヤ發生の報告に接するや直ちに府より靜岡和歌山岡山其他の府縣に對しベタリヤの寄送方を依頼せしが七月七日既に岡山縣より三百頭の同蟲到着寄送を受けたるを以て直ちに泉南郡の一部に之を放飼し引續き同縣は素より靜岡縣其他よりも續々寄送を受け夫れ夫れ之を放飼したるを以て前表記載の如く其數既に四千四百頭に達するに至り且つ繁殖旺盛にして漸次効果を收めつゝあるものゝ如し

## 三、ベタリヤ瓢蟲の自然繁殖

予は初め第五班の主査にして泉南郡有眞香村に二日間出張詳細調査を遂げたりしが同郡柑橘園に對しては未だベタリヤ瓢蟲を放飼せし事はなきにも關はらずイセリヤ發生の園に於ては殆ど多少のベタリヤの共棲を見ざることなき態にして中には同蟲を採收して他園に放飼し得る位に多數發育せるを目撃せし園ありたり勿論隣村なる西葛城村の園に前年放飼せしことありと聞知し居るを以て或は其によつて繁殖傳播せしものかとの考もありしも亦然らざる點もあり兎に角疑問とせし所なりしが此頃に至りて全く其方面を異にせる三島郡に於ても亦ベタリヤの發生を見るに至れる點より想察するにイセリヤ貝殼蟲の附着せる苗木等を移入するに當つてはベタリヤ瓢蟲も亦之と共棲せしものならんと思考せらるゝなり故にイセリヤの發生を發見の場合に於ては必ずベタリヤの發生に關し注視すべきことを必要なりとの考へを惹起するに至れり。(終り)

# 新會員諸氏へ

變蟲

世界的大騷亂に依り鐵火の洗禮を受けたる世界は凡そ人類の生活する處全地球上改造の聲を聞かざるはない就中食糧自給に對する社會施設改造は是れ當面の急務中の急務なるを痛感するのである

# THE INSECT WORLD.

Luciola ibukiyamana Mats.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY
YASUSHI NAWA
DIRECTOR OF
NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY
GIFU JAPAN.

Vol. XXIV] OCTOBER 15th, 1920. [No. 10.

第貳拾四卷第拾冊　大正九年十月十五日發行　第貳百七拾八號

## 目次（禁轉載）



（每月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

昆蟲世界　第貳百七拾八號　(大正九年十月)

學說

# ◉ネジロコンボウハバチの生活史に就きて

On the life history of Abia lewisii Camaron

By. K. Takeuchi.

大阪　竹內吉藏

ネジロコンボウハバチ(松村氏)シャクドウハバチ(中川氏)ヒメコンボウハバチ(鈴木氏)Abia lewisii Cameron. は葉蜂科 Tenthredinidae. コンボウハバチ亞科 Cimbicinae. コンボウハバチ族 Abiini コンボウハバチ屬に隷するものである、此屬は千八百十七年に、リーチ氏 Leach が創立せしものにして屬 Zaraea 及び屬 Parabia は一般に本屬の異名とされて居る。

## コンボウハバチ屬 Abia の特徴

體は短かくして太く、多くは金屬光澤を有す、後頭は前頭より廣く、額片は長さより幅廣く前緣は切れ込むか截斷狀をなす、上唇前緣は三角形に尖り末端は多くは僅かに出る、觸角は根前四節、複眼內緣は下方に向つて分散し、雄に於ては左右

の兩眼殆んど頭頂に於て相接着す、前翅には二徑室と三肘室あり、第一肘室は兩反上脉を受容す、底脉は肘脉基部より遠く内方に開く、披針狀室は中央又は稍々内方にて狹窄す、後翅第二臂脉は臂横脉より遠く内方に開く、雄の腹背中央に多くは毛斑を有す。

此屬のものは亞細亞、亞米利加、歐羅巴に産し現今二十六種餘知られて居る、然して本邦より知られて居るのは左の六種である。

1 A. bantaizana Matsumura.
2 A. iridescens Marlatt.
3 A. japonica Cameron.
4 A. lewisii Cameron.
5 A. pilosa Konow.
6 A. relativa Rohwer.

私は右の六種以外に學名不鮮のもの四種（内一種は歐羅巴、西伯利亞より知られて居る A. basciata Linne. であるらしく思はる）持て居る、其故十種産する事は明かである、然し未だ少々發見される事は疑ひなからうと思はる、此屬のもので生活史の調べられたものは私の知る範圍では五種即ち A. fasciata, A. inflata, A. mutica, A, lonicerae（＝A. nigricornis). A. sericea, である、右の内最後の一種を除き四種まで幼蟲は Lonicera 屬の植物を食する、興味ある事には本種も Lonicera 屬の一種「スヒカヅラ」(忍冬) Lonicera Japonica Thunb を食する事である。

## 子ジロコンボウハバチ

Abia lewisii Cameron.

Proc. Trans. Nat. Soc. Glasgow, Vol. 1. p. 269 (1886)

成蟲。雌に三形あり、即ち第一腹背節の色彩を異にす、一つは淡黄色を呈し、一つは腹背全く暗綠色を呈す。

雌。全體暗綠色金屬光澤あり、頭胸には小點刻を密布し、長き暗色毛多し、觸角は六節黒色、末端の球桿は褐色を帶ぶ、觸角上孔は存するも餘り深からず可なり長し、五角形區は明かに存す、後單眼溝は短かく僅かに認め得、頭頂は全く區劃を缺く、額片は中央にて僅かに弓形に切れ込む、上唇は全く點刻を缺き暗褐色を呈す、大顎は黒色末端は褐色を帶ぶ、二個の副齒あれど基部のものは

甚だ小さし、翅は透明末端は少しく暗色を帶ぶ、脉は翅底を除き黑褐、翅底のものは黃色少しく褐色を帶ぶ緣紋は褐色前翅中央に暗色紋あり（鮮細附圖參照）脛跗節及腿節末端は淡黃色、基節及腿節は金屬光强く長き暗色毛多し、爪は單一、腹部は楕圓形、灰黃色の短毛を裝ふ、背面は光澤强く天

鵞絨樣、腹面基半は淡黃色、鋸鞘は褐色にして甚だ短かく腹端より出でず。

體長　三分五厘

開張　七分五厘

觸角長　一分二厘

雄。雌との主なる相異點は、複眼の位置の異なる事、翅の暗色紋の濃色なる事、腹部腹面の黃色部を殆んど缺く事、腹背第四五六節の中央に毛斑ある事、稍々小形なる事等なり。

卵。卵形少しく扁平、乳白色僅かに黃色を帶ぶ光澤あり、卵殼は柔かく、長徑七厘橫徑四厘、葉緣に近く葉の組織内に產附さる。

幼蟲。頭部は比較的小さく白粉にて被はる、黑色、顏面下方頰にかけて可なり太き灰白色の一帶あり、額片上唇は褐色、大顎は暗褐、觸角は短かく飴色を呈す、頭蓋には皺及點刻多く、灰白部には灰白毛を、黑色部には暗色毛を粗生す、胴部は略圓柱狀第二第三節最も太く以下尾節に至るに從ひ可なり急に細まる、二十二脚を具ふ、背面（第一節の前半及び尾板を除き）殆んど氣門線列まで鼠色、他は淡き灰白色、背線は細くして濃色、氣門は褐圈を有す、爪は褐色、各節は皺により概ね七區に分たれ第一第三第六區には數個の白紋ありて淡き飴色の突起を射生す、尚基線列上下及び側面の隆起上にも數個の小點を具ふ、其數及位置は各節及各個體により多少變化あるも附圖の如きもの最も普通なり、充分老熟すれば體長九分に及

ぶ、幼齢のものは全體厚く白粉にて被はる。

繭。未だ自然のものを見ず、飼育箱にて造りしものは、二重にして、外層のものは不正長楕圓形にして色彩は淡綠色を呈し光澤ありて甚だ美麗なり、(恐らく自然にては暗褐色となるものなるべし)長徑四分、橫徑二分、內層のものは暗褐色正長楕圓形なりし。

習性經過。一年一回の發生にして成蟲は三月下旬頃より現はれ五月上旬頃まで見らるゝも四月上中旬最も多し、雄は日の當る石上又は低き葉上に止まりて、雌の飛來を待つ樣恰も双翅類及蝶類の或種に於けるが如し、何にか昆蟲の飛び來るものあれば疾風の如く此れを追擊する、(可なり大きな昆蟲でも追擊する事を見る)然し雌にあらざる事を知れば又元の處へ復歸する、雌は「スヒカズ、ラ」の葉緣を切りて組織內に一卵づゝ一葉に一粒乃至三四粒產卵する卵は一週間內外にて孵化し裏皮を食ひ破りて葉外に出で可なり老熟するまで點々食して葉緣より食せず、孵化後暫らくは表皮を殘す、幼蟲は食を取らざる時は體を螺線狀に卷きて葉裏に靜止す、近づけば直に落下し、手にすれば淡綠色の酸性の液を側面より分泌するも、ナシアシブトハバチ等の如く甚だしく放射せず、幼蟲は四月中旬頃より五月下旬頃まで見らる、二十日內外にて老熟し土中に入りて結繭す、幼蟲にて越冬し羽化前二週間前後に蛹化する樣なり、嗜食植物は「スヒカズラ」(忍冬)Lonicera Japonica Thumbにして未だ他の植物を食するを知らず。

分布。本種は本邦以外に產する事を聞かず、本邦にては、攝津、河內、大和、山城、近江、美濃、武藏等本州中央には廣く產し稀ならず。

附記。此の生活史を調査したるは岐阜縣下大垣附近にして未だ寄生昆蟲を知らず、尙ほ本誌第二百六十一號に本種和名にネウスキコンボウハバチとあるはネジロコンボウハバチの誤り

(七月二十九日記す)

## ●鹿兒島及その附近等に產する分布上特に注意すべき蝶類の二三に就て

東京　江崎悌三

私の數年間の鹿兒島滯在中に、直接又は間接にかなり興味ある種々の昆蟲學上の現象に接して、大いに得る所があつた。今後折を得て、少しづゝ發表して見たいと思つて居ります。これもその中の一部に外ならないのです、尙在鹿中いろ／＼御世話になつた岡島銀次先生と故堀井榮吉氏とにこゝで厚く御禮を申上て置きます。

× × × × ×

鹿兒島近傍が、日本の昆蟲の分布上から見て、極めて特異の位置にあることは最もよく知られてゐることである。丁度舊北地方 Palaearctic region と東洋地方 Oriental region との系統がどちらもかなり濃厚に認められてゐて、大いに研究に價するものなのである。そしてこの研究が日本の昆蟲の分布區域を決定する上に有力なる材料を供給するのである。鹿兒島の蝶類に就ては既に岩田收二氏のかなり詳細な論文が發表されてゐる。(鹿兒島高等農林學校學術報告第二號百四十一頁、大正六年)これは蝶類に關する一般の記述の外に蝶類の分布より見たる兩地方の區劃線に就ての著者の意見を附して、極めて興味あるものであるから是非御參考して頂き度い。

私は蝶類及蛾類及其他一般昆蟲の分布狀態を見又各地の昆蟲相と比較して茲に日本に於ける昆蟲の分布狀態を論じて之を昆蟲學雜誌に發表して諸兄の御批判を乞ふつもりであつたのが、同誌發行遲延が機となつて、更に其後の材料によつて、大に修正を加へて、近く何等かの方法が改めて、御批評を乞ふつもりなのである。次に記さうとしてゐるものは、勿論これの有力なる材料の一部であることは言ふを竢たない。

## 一、アゲハテフ科

この科が元來東洋地方の最も著しいものゝ一つであつて、この中に熱帶系統を表はしてゐるものが多い。

モンキアゲハ　これは最も普通の一種で、これは更に南は勿論、九州、四國、本州のかなり遠い所まで分布してゐるのであるけれども、その

分布狀態が非常に面白い。これはいづれ分布論の中で論じるつもりである。

ナガサキアゲハ　これも最も普通であるが、この方は前者程北の方まで分布してゐない。

ミカドアゲハ　これは四月末から五月にかけて年一回の發生をするのであるけれども、敏捷なのと高い所を飛ぶのとで比較的捕り難い。食植物は同亞屬の普通種のクロタイマイと同じく樟科植物らしい。これは石垣島や臺灣にゐるのとは區別されてゐる。これは霧島地方には產するけれどもそれ以北には見ないやうに思はれる。明らかに東洋系統に屬すべきものである。

## 二、シロテフ科

ツマベニテフ　これはまだ內地では未記錄かと思ふ。これは鹿兒島近傍ではまだ採れないし。多分とれないだらうと思ふけれども、大隅の南端なる佐多地方で岡島先生が採集された。沖繩に產するのと同じものゝ樣に思はれる。これが紀州に產するといふ噂(?)はかねてから聞いてゐるけれども果して事實かどうかは、まだ確かに解らない。然し事實であり得る可能性はかなり大きいと信じる。この事も分布論で論じて見たい。

フイリピンテフ　これは鹿兒島附近ではまだとれないが。九州北部の筑前の箱崎でこれの多數が、久保博士によつて採集されてゐる。その一部は高椋悌吉氏が所藏されてゐる。又私が嘗て日向青島（これは宮崎の南數里の海岸にある小島で熱帶性植物が繁茂してゐるので有名な所である）に行つた時、數頭目擊したことがある。これはとう〳〵採集出來なかつたが恐らく間違ないと思つてゐる。この分布狀態は非常に面白いものである。

## 三、タテハテフ科

コモンアサギマダラ　これは臺灣以北には知られてゐないものであるが岩田氏の記事によると鹿兒島高等農林學校附近で一頭とれたことがあるさうである。特に注意すべきものゝ一である。

コノマテフ

クロコノマテフ

この二種は共に秋から春にかけて多く產し前者は特に多い。前者は近頃かなり內地（川合氏は

これを東京代々木にて採集された）まで發見されてゐるけれども、至つて稀であるらしい。こゝには最も多い。

イシガケテフ　この種は時々見るので、あまり普通ではないけれども、東洋系統に屬すべきものである。

リウキウムラサキ　これは沖繩、臺灣などに普通なのであるが、これは熊本でとれたことは時々報告されてゐる。（日本千蟲圖解第四卷七十六頁。明治四十年。昆蟲世界第十四卷四百九十二頁、明治四十三年）岩田氏の記事によると、鹿兒島近傍の伊作附近でとれたさうである。之は明らかに九州西南部に産するものである。

メスアカムラサキ　これも鹿兒島附近ではとれたことはないらしいけれども、嘗て大隅小根占附近でとれたことがあるさうで、その一雌は目下高棕悌吉氏が所藏されてゐる。これはツマベニテフと共に特に注意すべきものゝ一である。

アヲタテハモドキ　岩田氏は鹿兒島から一頭を記されてゐる。私は大正七年十月二十五日鹿兒島市内でその完全な雄が路上に靜止してゐるのを目撃したけれども、採集器を持ち合せなかつた爲に逃がして了つた。この種が九州に産することは一般に知られてゐないらしい。

タテハモドキ　これも岩田氏によつて一頭が鹿兒島から報告されてゐる。これも前種と同樣九州からはあまり知られてゐないと思ふ。

## 四、シジミテフ科

ムラサキツバメ　これは九州南部には一般に普通で遠く中國や京都附近でも採れてゐる。然しやはり熱帶的のものらしく晩秋から冬の間盛にゐるものである。

サツマシジミ　これも霧島や土佐などでとれてゐるらしいけれども。鹿兒島附近にはかなり普通にゐる。多分二回發生するらしく、五月頃に最も多い。これは最も注意すべきものゝ一である。

## 五、セセリテフ科

クロセセリ　これも熊本地方にゐるけれでも、鹿兒島附近でも時々とれる。やはり熱帶性の蝶である。

× × × × ×

大體以上が特別に注意すべきものと考へるけれども尙この外、Zephyrus屬のものが一つも發見されないことや、サカハチテフ、ミヤマチヤバネセセリ、スヂグロチヤバネセセリなどを產することが、夫々前に記した樣なことゝ、そして又お互に異つた意味で重要なことであらうと考へる。

これらの材料がかなりいろ／＼なことを敎へてゐると思ふ。私の昆蟲分布上の舊北地方及東洋地方の區劃線を何處に設けるべきかといふ問題に對しての考がこれらから大きな影響をうけてゐる。其他の材料などからも見て私の考ではこの場合多分岩田氏の言はるゝ如く、九州本土と種子島との間に設けるのが一番穩當であると思ふのである。然しこの區劃線は絕對的の區劃線でなくて、比較的の區劃線であり且絕對的のそれを設けること不可能であらうといふことをつけ加へて置く。これは追て分布論の中で詳しく言つて見たいと思つてゐる。（九月十三日）

## ●日本產蚜蟲類の寄主に就きて

栗崎眞澄

## On the hosts of Aphididae in Japan

By Masumi Kurisaki

### 一、ダイコンアブラ
Aphis brssicalL.

寄主—蘿蔔、蕪菁、蕓苔、甘藍、体菜、其他十字科植物。

中間寄主—無し。

三月中旬より無翅の成蟲發現（溫床にありては二月下旬）す。越冬は卵子及無翅の成蟲態、產卵期は九月下旬—十月下旬（大正八年九月二十八日—十月十七日）大根の葉裏に點產せらる。雌蟲は採種用体菜及大根—等の葉間に發見（一月二十日）

せらる。早春温床内に發現するものは恐らく附近に越冬せる雌蟲の移轉せるものなるべし。

### 二、マツノアブラムシ　Lachnur sp（佐々木博士）

寄主—赤松、黒松。

中間寄主—無し。

多くは卵子にて越冬するも無翅の雌蟲にて葉間に殘留するものを稀れに發見せらる（温所の庭木に限るものゝ如し）。四月上旬（四月四日）孵化繁殖を始め同月下旬（二十六日）幼蟲、蛹、無翅の成蟲等稍群棲するを認む。

### 三、トックリアブラ　Rhopalosiphum perdcae Sulz.（松村博士）

寄主—蕓薹、蘿蔔、体菜、馬鈴薯、蕃茄、茄子、酸漿胡瓜、大小豆、紫雲英、葎草、甘藷、桐、桃、李、柑橘、ノゲシ等

中間寄主—無し。

無翅及有翅の雌蟲態にて越冬す。一年を通じて温暖なる個所の蘿蔔には無翅の成蟲及幼蟲を認め得。尚ほ之を硝子室内に飼育するときは三月下旬有翅の雌蟲及雄蟲を生ず。四月下旬野草（「ノゲシ」Sonchus oleraceus L.）に有翅の雌及幼蟲稍群棲するを認む。

### 四、ナシノアブラムシ　Lachnus rp.（佐々木博士）

寄主—梨（五月下旬—十一月上旬）。

中間寄主—枇杷（十一月上旬—五月下旬）。

五月下旬—十一月上旬梨に寄生し晩秋有翅の雌雄を生じ枇杷に移轉産卵するものゝ如し、枇杷に無翅の雌蟲を認め得るは一月下旬頃にして二月上旬—中旬に至れば幼蟲及卵子を發見す。即ち本種の無翅の雌蟲は産卵能力を有す四月中旬に至れば有翅の雌蟲を生じ五月下旬梨に移轉繁殖す。

（一九二〇年四月三十日）

## ●虻科に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

虻科に隷屬する蟲類は人類或は家畜類に集まり血液を吸收するに依り古來より一般に能く知悉せ

らるゝものなり、其種類甚だ多く世界の虻類にして記錄されたるもの二千五百種以上に達せりと、而して米國には二百餘種あり我國には概ね數拾種以上あり、其の最も普通なる種類にはウシアブ、アカウシアブ、ウマアブ、キバラアブ、キイロアブ及メクラアブ等あり、元來虻の吸血するものは彼の蚊と同樣雌蟲にして雄蟲は吸血することなし、歐米諸國に於ては吸血昆蟲の一として特に注意の上研究の步を進められ居れり、我國に於ても醫學の進步と共に是種の蟲類に關し一層の注意を拂はるゝに至るならんと思惟せらる、最も虻類は成蟲時代に於ては人類或は家畜類の血液を吸收加害すと雖も其の幼蟲時代には他の害蟲類の幼蟲を捕食するものなるを以て之を農作上より見るときは亦益蟲の一と見らるゝものなり今害益の何れが輕重なるやは速斷し能はず、そは別問題として虻科に關する梗概を記錄して參考の資に供せんと欲す。

虻科の蟲類は蠅科及食蚜蠅科のものと同樣亦膜翅目中の蜂類に酷似するもの少からず彼のアカウシアブの如きは全くキイロスズメバチ或はスズメバチと誤認さるゝ場合あり、體軀は一般に肥大にして强健なること双翅目中他に比類なし、頭部は大形なるも殆んど其大半は複眼之を占め頭部は全く眼ばかりと思はるゝ程なり、而して複眼は雌雄に依り大小の別あるものなり、雄蟲の方雌蟲の方よりも大にして頭頂に於て相接着し居れり、而して眼は一種の色澤を存し、青光りに光るものあり死すれば其色を失ふ、亦眼には細毛を生ずるものあり、觸角は三節より成り叉狀を呈し第三節亦五節乃至八節の小節より成るを見る、口吻は稍長き方にて太く肉狀を呈し强健なり、下顎鬚は二節乃至三節より成り末節長きことあり。

胸部は楕圓形にして餘り穹狀を爲さず背面水平狀態を爲す、小楯板は比較的大にして末端に刺を有せず。

翅は廣大にして强く、膜質透明なるも中には斑紋を有するものあり、翅脈は何れも判然し、半徑脈は四個にして其關係は $III_1$ $III_{2+3}$ $III_4$ $III_5$ なり、而して、第四枝脈と第五枝脈とは有柄狀態をなし、特に第四枝脈は上曲して翅の前緣部に終れり、中央脈は基部より發し中央部にて二分し、

外縁部にて三分して第一、二、三中央枝脉となり外縁に終る、肘脉は二分して第一肘枝脉、と第二肘脉となり、第一肘枝脉は横脉により第三中央枝脉と連結し居り、第二肘枝脉は末端部にて臀脉と結合して翅縁に終れり。臀脉は二個なるも一個は發育不完全なり。

脚部は比較的長くして太く刺毛を有せず特に中脚の脛節に脛刺を有するものあり、而して跗節端の二爪間には褥瓣と副褥瓣とを有す。

腹部は胸部と同幅肥大にして末端部に至り多少細まりたり強健にして細毛を生じ五節乃至七節より組成せり。

本科の蟲類は多くは水邊の植物葉上に卵子を產附するものにて其卵は長き紡錘狀にして最初白色にして後黑褐色となるもの多し卵塊として產附せられ卵子は相重積せらるゝもの多し、孵化したる幼蟲は水中或は水底深く土中に入り生息なし。他の蟲類の幼蟲或は蚯蚓其の他の小動物を捕食して生活す、彼のキイロアブの幼蟲は稻の大害蟲たる螟蟲を捕食すること少からず、故に幼蟲は益蟲と稱せらるゝなり。彼の筍蟲と稱するものは虻類の幼蟲なりとす。老熟したる幼蟲は多くは土中に入り蛹化す裸蛹なり。

要するに本科の昆蟲は人類並に家畜類に集り血液を吸收する性あるを以て吸血昆蟲として醫學社會に於て注意を拂はるゝものなり、然し其血液を吸收するものは蚊類の如く總て雌蟲にして雄蟲は花蜜其他植物質より食を取るは奇と謂ふべし、而して幼蟲時代には食肉性にして他の昆蟲類の幼蟲其他小動物を食として生活するものなり。今普通の種類二三を列擧すれば左の如し。

アカウシアブ　Tabanus chrysurus.
ウシアブ　Tabanus tigonus.
コシロフアブ　Tabanus trigeminus.
アカアブ　Tabanus rufidens.
キバラアブ　Tabanrs tropicus.
キロイアブ　Tabanus pyrrhus.
メクラアブ　Chrysops dispar.
クロメクラアブ　Chrysops japonicus.

# ●販賣驅蟲劑に就き注意を促す

蟲廼家蟲奴

元來害蟲の驅除豫防は經濟的の仕事であるから經濟を度外しては實行が出來ない、だから之が研究者は、常に其點に關し注意の上研究調査に從事し以て其の手段方法等の案出に腐心されて居るのである、處が近來一般に害蟲驅除豫防の聲高く亦之が實行する人の多くなつた結果、所謂販賣驅蟲劑の製造販賣者を續出することになつた、之れ惜に斯界の發展を意味することではあるけれども一面より考察するときは誠に寒心に堪えない現象が伴ふて居るのは如何にも殘念なことである、故に販賣驅蟲劑に關しては餘程注意を要することになる譯である、左に其の一班を述べて注意を促して見たいと思ふ。

偖て近來に至りては、害蟲の驅除豫防法に關しての質問が以前には殆んど見なかつた狀態の下に質問さるゝ樣になつたのを見る、それは他にあらず先輩學者の表示された方法とか或は販賣驅蟲劑を使用して見たけれども期待する所の効果を認めないが如何したら驅除豫防が完全に出來るかと謂ふ鹽梅になつて居る、實に御尤もの次第であるが其の質問に對しては餘程考慮せなければお答が直に出來ない場合が多い、なぜなれば只何々の方式に依り或は藥劑に依り實行したが云々丈で害蟲の生育狀態其他驅防上注意すべき事項の加はつて居ない爲めである、特に販賣驅蟲劑に於ては未だ未製品のものでも十分に研究もせずに販賣されて居るものもある樣だからである、余は未だ不幸にして販賣驅蟲劑の總てに對し十分なる實驗を持たないから彼是謂ふの資格がないかも知れないけれども二三のものに就て實驗して見た結果では兎ても効能書に記されてある樣な効果を認めない位ならばまだしもの事、あたら其供試作物を枯死せしむる樣なとがあるには驚いた、特に其藥劑には相當責任ある所の證明書が附してあるに至つては二の句が出ないのである、然し此證明書なるものに就きての私の見解は只害蟲を驅殺する力があるか無きかに對して有るとの意味で決して之を以て經濟

的に害蟲を驅殺し得ると謂ふのでないと思つて居るのであるだから常に其の證明書は餘り重きにして居ない所が販賣者の方から謂へば仲々そうしたものでなく此證明書さへあれば大丈夫として場合に依ると口から出任せに効能を述べ立てられて遂には賣り附けらるゝ事がある、之れ大に注意すべき所である、故に若し求むる時は試驗用として僅かに求めて實驗の上効能が期待する程にあらば後日多くを求むる樣にすれば宜しい、現に昨年來四國中國及東海道地方は勿論殆んど全國に渉つて驅蟲劑を勵めて購入せしめて暴利を占有した奸商がある、今其結果を世に紹介せられた新聞記事を左に錄して一層の注意を促す次第である。

◉問題の大日本害蟲驅除劑（結局買はぬに限る驅除の効果は極めて薄い縣當局から不買の注意が出た）福岡市外春吉町春吉三共合資會社は大正七年三月以降資本金二千圓にて創立せられ代表社員を國武彌平次（廿八）として大日本害蟲驅除劑なるものを調製し取次販賣人の手を經て各市町村に一箇所宛の一手販賣店ありと稱して驅除劑を賣付け居るも實際は一市町村内に於て數人に販賣し居り且つ其驅除劑は會社が効力顯著なりと吹聽するに反し極めて効力薄弱にて殺蟲の用を爲さず之が買受人は効力に疑ひを生じ解約又は買戻しを請求し來るもの夥しきより其筋にては詐欺罪として刑事訴追に附したるも若干の効力ありとの理由にて不起訴處分となりたる事あり同商會は其後も益々販路を擴張すると共に賣買解約又は買戻し請求者續出し各府縣警察署よりも福岡署に對し毎日幾件となく同商會の取調方に付いて照會し來るより福岡署にても大に手古摺り代表社員國武彌平次を召喚し販賣方法を改正しては如何と注意するも容易に之れに應せず依つて其筋にては同劑の販賣を全く奸手段と認め此際同劑を買はざる樣一般に警告する必要ありとして縣當局に上申したるを以て縣當局にても此際福岡縣下は勿論全國各府縣に此旨通報し警戒せしむる事としたり右に就き當局者の一人は語る少しでも効能があると云ふので詐欺にならぬが實際効力は極めて薄弱なものらしいこんなものに對しては買ふ方にも幾分割の惡い處がある買つた後で効力が薄いから詐欺に罹つた

と訴へ出でゝも少しでも效力のある以上裁判所が不起訴の處分にした如く詐欺罪にはならぬ而し販賣方法は確に奸手段を弄して居るらしいから要するに同劑を買はねば被害もない譯である云々。(九州日報)

されど販賣驅蟲劑の中には相當效果の顯著なるものもあれば玉石混淆せない樣にもせなければならぬ。して又驅蟲劑の性質をも辨へずに使用して失敗を招致する人もある樣だが注意が肝要である而して販賣驅蟲劑の眞價は只其の一片の效能書やら、昆蟲なり作物なりに關し餘り知悉せられざる所の人の口から出任せの説明で知らるゝものでは無い。

要するに販賣驅蟲劑は害蟲驅除豫防の聲高きに乘じ稍や續出の狀態にあるけれども中には尙ほ未製品の樣に思はるゝものもあるから單に一片の能書や説明に依らず必ずや實驗に訴へて效果があらば後購入する樣にすべきである何分如何なる藥劑でも害蟲が死ぬか死なぬかと謂へば皆死ぬとは謂はるゝも作物に被害なく經濟的に害蟲を驅除豫防し得らるゝや否やに就きては直に答ふる事は出來ないそれは實驗に徵するの外はないのである。

## ●白蟻雜話　(第一二二回)

白蟻翁

(第一一三五)伊太祁曾神社の白蟻　大正九年九月九日、和歌山縣紀伊國海草郡西山東村の官幣中社伊太祁曾神社(祭神、大屋毘古命)に參拜の後、宮司奧五十鈴氏不在に就き禰宜柳野友之助氏に面會の上案内を請ふて所々調査をなしたるに拜殿並に玉垣の土臺を初め境內にある周圍一丈五尺以上もある、大杉其他櫻樹等には猛烈なる家白蟻の被害を認めたれば防蟻の方法に就き親しく注意をなし置きたり。

(第一一三六)竈山神社の白蟻　前項記載の節、同日、同縣同郡三田村字和田の官幣大社竈山神社(祭神、彥五瀨命)には曾て參拜したることありしが今回再び參拜の光榮を得たり、然るに宮司大坪富氏不在に就き主典坂野恒夫氏に面會の上特

に案内を請ふて所々調査をなしたるに拜殿並に掲示場は家白蟻の被害尤も多きことを認め防蟻の方法に就き親しく注意をなし置きたり。

（第一一三七）紀三井寺の白蟻　前項記載の節、同日、同縣同郡紀三井寺村の名草山金剛寶寺紀三井寺（西國三十三所第二番札所、本尊十一面觀音）には曾て屢々參拜の上蟻害の調査をなしたるに該寺の附近一体に猛烈なる家白蟻の發生多きにも拘らず不思議にも大和白蟻のみを捕へたり、然るに今回參拜の節は幸ひ本堂大修理中なれば實地內部の調査をなしたるに全く家白蟻の多大なる被害には驚きたり。夫より木村住職並に修理技師佐藤竹治氏に面會の上詳細に聞く所ありて大いに了解し得たり、現に欅材の圓柱直徑一尺五寸許の蟻害甚しきもの丶最下部を貰ひ來りたるを以て茲に深く感謝の意を表す。

（第一一三八）朝椋神社の白蟻　前項記載の節、同月十日、和歌山市鷺之森明神町の村社朝椋神社（祭神、大巳貴命）に佐藤技師の案内にて參拜をなし、幸ひ社掌岩橋長夫氏に面會の上所々調査をなしたるに境內にある公孫樹の大木には曾て家白蟻發生に就き佐藤技師の二硫化炭素を以て防除されたる結果幸ひ好果を奏したる由なり、尚境內に有名なる靈松恰も唐崎の松に似たるものありしに數年前枯死の結果今は全く根部迄掘り起して蟻害の患ひを防ぎありたり、然るに太き枝の殘り居るものを見るに果して家白蟻の被害たることを認めたり、故に參考の爲め其一部を貰ひ來れり、尚末社の家根の末端より氷柱の如き蟻道を垂下せし事ありと云へり、是れ曾て本誌第百八十二號（大正元年十月發行）の白蟻雜話第百七十六「白蟻の作りし氷柱」並に本誌第二百號（大正三年四月發行）講和欄「愛媛縣下に於ける白蟻談」（矢野延能）越智郡の部に記したるを以て參照あれば大いに了解し得らるゝことゝ信ずるなり。尚其他同地の眞宗本派本願寺鷺森御坊（大和白蟻の被害を認む）。眞言宗高野寺（大和白蟻の群棲並に家白蟻被害を認む）。眞言宗萬精院（大和白蟻の被害を認む）。眞言宗法輪寺（家白蟻の被害を認む）等へ參拜調査の所以上の結果を得たり。

（第一一三九）專念寺の白蟻　大正九年九月十三日、岐阜縣養老郡高田町の眞宗大谷派專念寺

に友人圓山包吉氏の案內にて參拜の節、住職笹墳俊海師に面會の上所々調査をなしたるに庫裡の一部特に湯殿に大和白蟻の一大群集し居るを認めたり、尙其他所々に蟻害あるも幸ひ本堂には比較的少きことを認めたり。尙又境內にある樫の老樹には大和種の根據たることを發見したり、其內職兵兩蟲は素より最も完全なる擬蛹の澤山存在し居るを認めたれば防蟻の第一法として先づ是等の處分を致し、夫より漸次建物には防蟻藥使用の必要を笹墳住職の依賴にて重なる門徒諸氏に對して親しく述べ置きたり。

(第二四〇)多岐神社の白蟻　前項記載の節、同日、同縣同郡多藝村の鄕社(式內)多岐神社(祭神、倉稻魂命)に友人伊藤健之助氏等の案內にて參拜、所々調査をなしたるに神社裏手に和銅年間の經塚あり、其木柵には多大なる大和白蟻の被害を、其他附屬建物並に樹木等に蟻害あるを認めたり、尙該社は美濃國三の宮なれば種々貴重なる寶物を保存しあれば其內の幾分を親しく拜したるに幸ひ蟻害を認めざるも例のシンクヒムシの一種は多大なる損害を與へ居るを見受けたり。

(第二四一)白峯宮の白蟻　大正九年九月十六日、京都市上京區今出川通飛鳥井町の官幣中社白峯宮(祭神、崇德天皇、淳仁天皇)に參拜の後所々調査をなしたるに透塀の土臺、末社の木柵並に境內の樹木等に於て大和白蟻の被害を認めたり。

(第二四二)北野神社の白蟻　前項記載の節、同日、同市同區馬喰町の官幣中社北野神社(祭神菅原道眞朝臣)に參拜の後、所々調査をなしたるに境內の樹木特に梅樹に大和白蟻の被害多大なるも建物には幸ひ少きことを認めたり。

(第二四三)平野神社の白蟻　前項記載の節、同日、京都府山城國葛野郡衣笠村字小北山の官幣大社平野神社(祭神、今木神、久度神、古開神、比咩神)に參拜の後、所々調査の結果建物には比較的蟻害少きも大松の　部に於て大和白蟻の被害を認めたり。

(第二四四)金閣寺の白蟻　前項記載の節同日、同府同郡同村の臨濟宗鹿苑寺(金閣寺と稱す)に參拜の後、所々調査の結果樫の大木にて大和白蟻の被害を認めたり。

(第一一四五)建勳神社の白蟻　前項記載の節、同日、同府愛宕郡大宮村の別格官幣社建勳神社(祭神、平信長朝臣)に參拜の後、所々調査の結果建物には比較的蟻害少くも梅樹には大和白蟻の被害多きを認めたり。

(第一一四六)今宮神社の白蟻　前項記載の節、同日、同府同郡同村字紫野の府社今宮神社(祭神、大巳貴神、事代主神、稲田姫命)に參拜の後、所々調査の結果建杭等に於て蟻害を認めたり。

(第一一四七)大德寺の白蟻　前項記載の節同日、同府同郡同村の臨濟宗大德寺に參拜の後、管長見性宗般師不在に就き執事玉井澤洲師に面會の上所々調査をなしたるに特別保護建造物たる江戸時代の本堂と記臆し居る所の建物には大和白蟻の爲め欅材の楔等は多く其害に罹り居れり、尙其他木柵等には多大の蟻害を認めたり。

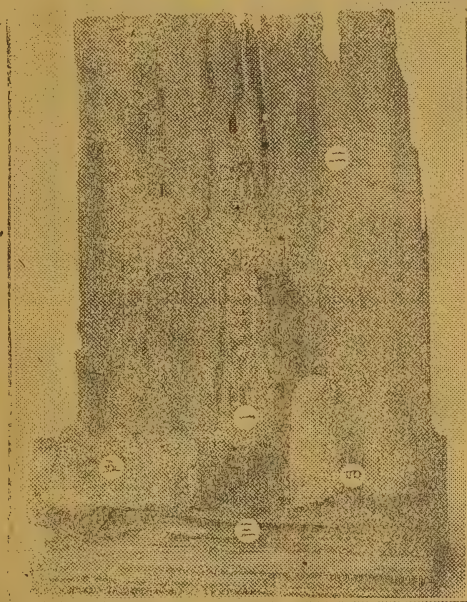
(第一一四八)智積院の白蟻　前項記載の節同日、京都市下京區大佛東瓦町の眞言宗智山派智積院に參拜の後、執事川崎辨龍師に面會の上所々案內を請ふて調査をなしたるに明治二十八年建築の客殿は最早床下の木材には大和白蟻の被害多く漸次上部に及ぼす傾きあるを以て目下修理中なれば親しく實地調査の上防蟻の方法を述べ置きたり、尤も其被害部は山手に接する所に多きは恐らく白蟻の根據地として山中の松樹等に關係し居ることを想像し得るに足れり、特に調査の便を與へられたる川崎執事に對して深く感謝する所なり。

(第一一四九)白蟻と觀音(三四)　茲に現す所の合掌觀音(一)は御長一寸八分、其材は岐阜縣稲葉郡長良村字雄總の護國之寺に使用大和白蟻被害の樫にして辻壽山氏の彫刻なり、後部にある(二)の檜板は同寺に保存の古き模型三重塔の蟻害材にして(三)の台座は同寺建物蟻害の杉材を用ひたり。然るに(四)は土にて作りたる千手觀音の指頭二個並に(五)は同じく掌の一部にして上部に建てる銅線は掌と指とを連續せしむるに使用せしものなり。尙ほ本誌第二百七十號(大正九年二月發行)白蟻雜話第一〇一六「護國之寺の白蟻」と題して記載の內に僅か記したるも幸ひ茲に詳記せんことを望む。文學士土岐龍雲氏著美濃國稲葉郡志の內より左の一節を拔萃す。

護國之寺　一に千手院とも稱す雄總山は其山號

なり、眞言宗古儀高野山三寶院末寺にして、本尊は千手觀世音菩薩なり。

護國之寺は長良村字雄總にあり、聖武天皇天平十八年の建立にして行基菩薩の開基と傳へられ永祿の頃兵燹にかゝり一朝にして烏有に歸せしを天正八年に至り良啓阿闍梨之を中興すと云ふ千手觀音は日野金丸奈良の大佛を鑄冶するに先だち勅定により試みに作るところなるを以て試みの觀音と稱す、此觀音は土佛なりしも年代を經るに隨ひて崩れたれば中古木像に變へ其腹籠りとなすと云ふ。

當寺の緣起によれば聖武天皇銅像の大佛を鑄むと思召行基菩薩に勅して冶工を諸國に尋ねしめ給ふに、當國厚見郡日野の鄕に金王丸といふ小童ありけるがよく佛像を圖するを見て行基京都にいざない歸り奏聞して毘盧舍那の大佛を鎔鑄しめ給へり、此金王丸は觀自在三十三身の分身にして凡工にあらず、それがはじめに試みに鑄し觀世音の像は當寺の本尊とす(下略)。

白蟻と觀音の圖(約六分の五)

(第一一五〇)八幡神社の白蟻　大正九年九月十九日、兵庫縣淡路國津名郡洲本町の縣社八幡神社(祭神、譽田別命)に淡路新聞社長安倍長太郎氏の案內にて參拜の後、所々調査をなしたるに境內にある大樟の空洞中には家白蟻棲息し居たる跡を認めたり。

(第一一五一)安樂寺の白蟻　前項記載の節、同月二十日、同縣同國三原郡八木村の眞言宗安樂寺(淡路西國三十三所第十一番札所本尊十一面觀音)に參拜の後、所々調査をなしたるに建物並に櫻樹等に於て大和白蟻の被害を認めたり。

(第一一五二)國分寺の白蟻　前項記載の節同日、同縣同國同郡同村の律宗國分寺に參拜の後、住職小原義雄師に面會の上特に案內を請ふて所々調査をなしたるに本誌第二百七十四號(大正九年六月發行)白蟻雜話第一〇九二「小笠原技師の白蟻通信」中「淡路國三原郡國分寺の白蟻」と題する一項にある通り大和白蟻の被害は境內の樹木は素より建物並に該寺は人皇四十五代聖武天皇の御本願に依り御建立遊ばされし一國一寺の靈刹にして本堂に安置の丈六の釋迦牟尼佛は國寶に指定せられたる天下一品たる尤も貴重の佛像に迄被害のあるを認めたり、然るに幸ひ本日は境內にある蟻害の櫻樹の伐採し居らるゝを以て其一部を貰ひ來れば小原住職に對して感謝の意を表する所なり。

(第一一五三)遍照院の白蟻　前項記載の節同日、同縣同國津名郡洲本町の眞言宗遍照院(本尊、千手觀音)に鐘淵紡績株式會社洲本支店の中村工場長の案內にて參拜の後、住職林眞憲師に面會の上所々調査をなしたるに本堂の椽束等には大和白蟻の隧道を作りて諸方へ聯絡を取りて意外の所迄其害を及ぼし居るを認めたり、其他の建物も蟻害ありて已に傾斜をなし居れり、然るに林住職の話に依れば時期を見て出來得る限り早く改築に着手する順序を立て居るとのことなれば改築の際には充分に防蟻藥を使用して特に防蟻の方法を講ぜられんことを深く希望し置きたり。尙其他三原郡八木村の鄕社八幡神社。津名郡洲本町の法華宗本妙寺等へ參拜調査の結果何れも大同小異なり。

(第一一五四)枚岡神社の白蟻　大正九年九月二十一日、大阪府河內國中河內郡枚岡村出雲井の官幣大社枚岡神社(祭神、天兒屋根命、比賣神、齊主命、武甕槌命)に參拜の後、所々調査をなしたるに鳥居並に接續の木柵等其他樹木として梅、樫等に於て大和白蟻の被害を認めたり。

(第一一五五)源淸寺の白蟻　前項記載の節同日、同地の淨土宗源淸寺に參拜の後、所々調査をなしたるに同寺境內に觀音堂あり厄除觀音を安置して有名なり、然るに其建物の欅材に大和白蟻の被害を認めたり。

(第一一五六)千手寺の白蟻　前項記載の節同日、同府同郡大戸村の眞言宗光堂千手寺(本尊

千手觀音）に參拜の後、所々調査をなしたるに境内の樹木に於て大和白蟻の被害を認めたり、然るに該寺は在原業平に深き關係ありて石碑にも「業平と脊中合せのぬくさ哉」そろり。の句あり、是れ恰も大津市の義仲寺境内にある石碑の「木曾殿と脊中合せの寒さ哉」はせを。と一對なり。

**（第一一五七）寶山寺の白蟻**　前項記載の節同日、奈良縣生駒郡北生駒村の眞言律宗生駒山寶山寺（生駒の聖天と稱す）に參拜の後所々調査をなしたるに建物には比較的少きも樹木に於て大和白蟻の被害を認めたり、然るに境内に觀音堂ありて西國三十三所觀音を安置し、尙其他所々に立派なる觀音の安置され居るを拜したり。

**（第一一五八）長谷寺の白蟻**　前項記載の節同日、同縣磯城郡初瀬町の新義眞言宗豐山派長谷寺（西國三十三所第八番札所、本尊十一面觀音）御長二丈六尺にして最も高し）に參拜の後、所々調査をなしたるに建物には外見上比較的少きも境内に澤山なる牡丹栽培の花壇土止に使用の木材は何れも大和白蟻の一大群棲所となりて無數の擬蛹を認めたれば恐らく明年の五月に入りて温暖なる日の十二時前後に於て羽蟻の各所より群飛することは今より想像し得るに足れり、然るに目下立派なる建物の新築中なれば大いに注意を要すべきことなりと深く信じたり。

## ●拾芥錄（二一）

向川勇作

### （三五）シオヤアブの羽化

シオヤアブ Promachus yesonicus Big. 幼蟲は土中にありて腐植質物を食とし成長するものにして老熟化蛹して羽化せんとするときは土中より蛹體を半身擡げ蛹皮を破りて飛び出づるものなり、去六月一日午前九時過恰も本種が羽化の動作を見たるが中々面白ければ左に記し見ん、先蛹皮は頭頂に横に裂口が出來其裂口より胸背の中央に向け丁字形に裂けたる中より頭部を顯はし漸次擡起して直上に伸び上り續いて前脚を脱出して稍左右に向て前方に半ば伸ばし脛節以下は下向に垂れてドロンと立ち上りたる樣芝居等に見る播州皿屋敷のお菊の亡靈が井戸より迷ひ出でたるにさも似たり此間體が伸び上る外に身動きだにすることなく靜に拔

け出づ此時中後脚は未だ蛹殼中にあり暫時見る間に中脚が蛹殼より拔け出でたるよと見る刹那ヒョロ〳〵と前方に倒れしが再び起き上りて奮勵一番遂に全體拔け出づ此時翅は未だ擴がらず暫時地上に歩行する間遂に完全なる成蟲となるに至る。

## (三六)ヒメヒラタアブの產卵

水稻苗代の昆蟲を調査する時彼可憐なるヒメヒラタアブ Sphaerophoria taeniata. Meig の苗葉上に翅を擴げて靜止し又は雌雄相背向して交尾し或は靜に飛翔するものを見ること難からず本種は普通のヒラタアブに似たるものにして體形遙かに小なるにより誰人にも一見知らるゝものなり凡ての喰蚜蟲科に屬する昆蟲は蚜蟲を食することにより名を得たるものなるが苗代にはイネノアブラムシてふ最有害なる蚜蟲が棲息するにより斯く本種が來りて稻葉に集り驟て產卵し其幼蟲孵化して玆に活動し蚜蟲を喰ふものなり。

本種の卵は稻葉蚜蟲群中に一二粒づゝ產付せらるゝものにして長徑二厘短徑一厘弱の長楕圓形少しく彎曲して弦月形に近し白色半透明表面には粗に白色長楕圓形の點紋を有す。

今や稻蚜蟲の群生せる稻葉を調ぶる時は無脚の蛆半透明稍綠色を帶びたるものが頻りに蠢動して蚜蟲を捕へては其體液を吸收し液盡くれば他の蚜蟲を捕へて殺戮するを見るべく又其近邊の葉上には前端尖りて細く末端膨れて太く圓き粒狀の蛹を見ることを得べし此蛹より羽化せるもの卽彼のヒメヒラタアブ其物なり然らば本種は稻蚜蟲の敵蟲にして吾人農家の益蟲として愛すべきものたるは勿論なりと知るべし。

## (三七)マルガタゴミムシの大發生と苗代害蟲殲滅

苗代に一種のコガネ蟲發生して其數夥しく苗取女の手や足に喰ひ付き痛く五月蠅き事限りなく着物に付き來りたるにや夜に入りて人を刺すこと甚し但し苗代の害蟲は外に極めて少く又福俵蟲や麥俵蜂の如きも一向今年は見付けず何と申す蟲にて候哉とは或實農家の素人報告なり件のコガネ蟲とはマルガタゴミムシ Amara chalcitea Zim. にて何故此苗代に斯く偶然大發生をなしたるやを研究せるに此苗代は苗取數日前俄に水涸れ上り畑苗代の如

き狀態となり步行蟲が浸入するにも都合よきことゝなり爲に各種害蟲に向て活動を始めたるによるなるべし即普通最發生多き稻螟蛉縱葉捲等を始め特に本年發生最多かりしツマ入ロヨコバイの如きも殆んど全滅して跡形もなき有樣となれり益蟲の勢力亦大ならずや。

## ●昆蟲小觀察（十四）

高知縣土佐郡小高坂村　武內護文

### 蟲の味

茲に蟲の味と云ふは食蟲動物が昆蟲類を食ふ時の味覺に就て言ふのであるが固より味覺の事であるから嗅覺と共に其感覺の量が幾何であるかメートルやグラムで測られぬか殘念である然れども此計算の出來ぬ所に見當を付けて食蟲動物の食蟲の勢の甚だ大なることを知るが大切である。植物の肥料にしても單に窒素燐酸加里石灰と云ふた所で糞尿魚肥酒粕油粕等各種の肥料は各種の植物の好き好きによりて施すが植物生育の要訣である樣に思はるが動物に至ては其好惡が實に甚しい試に雞を飼ふにも動物質に魚獸を與ふるよりも昆蟲類を與ふると其効は實に著しいので予は冬期雛雞には常に桑葉捲蛾を與へた長尾雞は秋期に換羽せしめぬ樣に飼ふのが秘訣であるから昆蟲類中にも特に鳥類の嗜む蝗蟲蟋蟀抔の直翅蟲を與へると滋味に過ぎて換羽を促すから良くないと云ふのである予は少時に屢々鼹鼠を擒へたことであつたが左手に其體を握りて右手に蚯蚓を持ちて其口端に差し付けると鼹鼠は其極めて鋭敏なる嗅覺に引かされて其蚯蚓を噬り食ふたことが一再で無かつた叉鵜の或種を生擒して同じく片手に其體を握り片手に蚯蚓を持ちて其口尖に差し付けると是れもさもうまさうに恐怖を忘れて一再ならず蚯蚓を食ひ盡した事があつた所謂文明と稱する人類で在ても古代のボンベー市の古墟には蠟石造りの嘔吐室が發掘さるゝが當時の市人は實に味の爲めに國を亡ぼしたと云はるゝ程であるから下等動物は己れの命を忘れて食ふ爲めに活きて居るので食蟲動物が食蟲の勢は測度の出來ぬ程のものがあると思ふ。

## ●驅蟲植物一班

大日本蟲友會員　京城　別宮元

現今害蟲驅除の爲に使用せらるゝ藥物多きも未

だ手輕に且つ安價に害蟲の驅除をなし得るもの尠なきを遺憾とす、然も近時農林業の進歩に伴ひ各種の植物は益々集約に栽植せらるゝに至り從て是等植物を害する蟲類の被害も尠なからざるに至れり、依つて此際經濟的にして有効なる驅蟲劑の研究は强ち無益の事に非ずと認むるを以て驅蟲劑の內植物質のものに就き餘暇を利用して數種の參考書より資料を蒐集して成れるもの此の驅蟲植物一班なり、即ち本篇は主として植物を害する昆蟲を驅除する目的に使用する植物を輯錄せるものなれども便宜上驅蟲劑として研究の餘地ありと認めらるゝ一般農林上並に人類の生活上有害なる昆蟲及其の他の蟲類例へば蛔蟲蟯蟲疥癬等の驅除に有効なる植物をも併記せり而して植物名の配列はエングレル氏分科表に依り下等のものより始めて高等のものに移れり。

本篇は前言の如く餘暇を利用して編成せるものにして資料の範圍も極めて狹小なれば未だ以て驅蟲植物の全部を網羅する事能はざるに依り未錄記のものは後日更に機會を得て增補する事とせん。

終りに臨み本篇起草に當り先學石戶谷勉氏より得たる多大なる厚意を謝す。

## 第一、目錄

一、公孫樹科　(1)いてふ
二、一位科　(2)かや
三、松杉科　(3)あかまつ　(4)くろまつ　(5)びやくしん
四、禾本科　(6)こうぼうしば　(7)おきなはみちしば
五、棕櫚科　(8)びんらうじ
六、天南星科　(9)てんなんしやう　(10)しうすいも
七、浮萍科　(11)うきくさ
八、百部科　(12)びやくぶ
九、百合科　(13)ばいけいさう　(14)こばいけいさう　(15)あをやぎさう　(16)てつぽうゆり　(17)しゆろさう　(18)なるこゆり
十、石蒜科　(19)　ひがんばな
十一、鳶尾科　(20)あやめ
十二、三白草科　(21)どくだみ
十三、胡椒科　(22)ひはつ

十四、楊柳科　(23)かはやなぎ
十五。胡桃科　(24)(おにぐるみ
(25)てうちぐるみ
十六、桑　科　(26)かなむぐら
十七、蓼　科　(27)あゐ　(82)いぬたで
(29)すかんぽ　(30)ぎしぎし　(31)いしみ
かは　(32)ありたさう
十八、藜　科　(33)あかざ
十九、紫茉莉科　(34)おしろいばな
二十、雲葉科　(35)やまぐるみ
廿一、毛茛科　(36)とりかぶと
廿二、木蘭科　(37)しきみ
廿三、樟　科　(38)くす　(39)やぶにくけい
(40)くろもじ
廿四、罌粟科　(41)たけにぐさ(42)くさのわう
廿五、十字花科　(43)なづな
廿六、景天科　(44)べんけいさう
廿七、虎耳草科　(45)ゆきのした
廿八、薔薇科　(46)もも　(47)えぞのうばみづ
ざくら　(48)きんみづひき　(49)うめ
(50)まんしうあんず

---

廿九、荳　科　(51)くらら　(52)みそぐさ
(53)はぶさう(54)ゑんじゆ
三十、酢漿草科　(55)かたばみ
卅一、芸香科　(56)きはだ　(57)みやましきみ
(58)こくさぎ　(59)みかん(60)ヘンルウダ
(61)さんせふ
卅二、苦木科　(62)にがき　(63)しんじゆ
(64)クワッシャ
卅三、楝　科　(65)せんだん
卅四、遠志科　(66)セネガ
卅五、大戟科　(67)たうごま(68)なんきんはぜ
(69)はづ
卅六、漆樹科　(70)うるしのき
卅七、黄楊科　(71)てうせんひめつげ
卅八、冬青科　(72)もちのき
卅九、衛矛科　(73)まゆみ
四十、無患子科　(74)むくろじ
四十一、鳳仙花科　(75)はうせんくわ
四十二、安石榴科　(76)ざくろ
四十三、繖形科　(77)せんきう　(78)あぎ
四十四、鹿蹄草科　(79)いちやくさう

## 第二、驅蟲植物の性狀及效用

### 一、公孫樹科

(1) いてふ（ぎんなん）銀杏、公孫樹

(性狀) 落葉喬木、葉は扇形にして中央に淺き裂目あり平行脈にして雌雄異株なり宅地附近にあり。

(效用) 葉を書物の間に挾みて衣魚の食害を防ぐに用ふ。

### 二、一位科

(2) かや（かへ）榧

(性狀) 常綠樹にして高さ數十尺に達するものあり葉は線形にして尖り互生す花は單性にして雄花と雌花とは異株に生ず種子は核果樣をなす。

(效用) 種子を蛔蟲驅除に用ふ

### 三、松杉科

(3) あかまつ（めまつ）赤松

(4) くろまつ（をまつ）黑松

(性狀) あかまつは常綠喬木にして高さ二十間餘に達するものあり、樹皮及芽は赤色を帶ぶ葉は針狀にして二本宛叢生す、花は單性にして雄花は若き枝の基部に生じ多數の雄蕊より成り雌花は若き枝の頂部に生じ多數の鱗狀雌蕊より成る果實は卵形の毬果にして多數の鱗片より成る。

くろまつはあかまつに酷似するも芽の帶白色なると樹皮の帶黑色なると葉の强剛なるとに

より區別し得

(効用)　松脂によりて樹脂全部を作りて介殼蟲を驅除す

(5)　びやくしん　いぶきびやくしん　いぶきびやくだん　柏心、檜

(性狀)　常綠喬木、枝葉密生し二種の葉を生じ一つは扁柏に似て稍々廣く他は杉に似て針狀を呈す花は單性にして雌雄同株暖溫兩帶に生じ內地朝鮮支那に多し材は芳香あり効用材を細碎して燻して蚊追ひに用ふ。(未完)

## ●福島縣產蝶類目錄

在東京　鹿野忠雄

余は七月二十日より八月二十三日まで福島縣に旅行採集を試み左の如き蝶類目錄を作るを得たり不完全極まるものなれどいさゝか讀者の參考とならば幸甚。

### 鳳蝶科　Papilionidae

一、アゲハ (Papilio xuthus L) 所により普通なれども一般に少なし

二、キアゲハ (P. machaon L) 山地には普通なり殊に半田山、盤梯山、安達太郎山、平地產のものを比較すれば大なる差あり是れは追て發表せん

三、カラスアゲハ(P. bianor Gram.)到る所に普通

四、クロアゲハ (P. demetrius) 稍少なし

五、モンキアゲハ(P. helenus L) 余は伊達郡靈山に於て得たり山百合に多數來訪す此の種は尾狀部甚だ發達す

六、ジャコウアゲハ (P. alcinous Klug) 稀なり

七、アオスジアゲハ (P. sarpedon L) 甚だ稀なれども石臼山に於て數頭目擊せり

八、ウスバシロテフ(Parnassius Stubbendorffe Men. 變種 Citrinarius Mosteh. 甚だ稀なり

### 粉蝶科　Pieridae

九、モンシロテフ (Pieris rapae L) 到る所に普通

10、スヂグロテフ(P. napi L)前者より稍々少なし

一一、ヒメシロテフ (Leptidia(Leucophasia) sinapis L 少なし余は猪苗代湖畔にて得たり他にも產す

一二、モンキテフ (Colias hyale L) 極普通

一三、ヤマモンキテフ(C. palaeno L) 甚だ稀にして

余は安達太郎山にて得たり

一四、ヤマキテフ (Conopteryx (Rhodocera) Rhamnii) 稍々稀なり

一五、キテフ (Terias hecabe L) 多し

一六、ツマグロキテフ (T. laeta Boisd.) 前者より多し此の科に屬する者は以上の八種なり

## 蛺蝶科 Nymphalidae

### 蛺蝶亞科 Nymphalinae

一七、スミナガシ (Dichorragia nessmachus Boisd) 稀なり

一八、ゴマダラテフ (Hestina Japonica Feld) 稍々多し

一九、コムラサキ (Apatura ilia Hb.) 稍々稀なり

二〇、イチモンヂ (Limenitis sibilla L.) 山地には普通なり

二一、オホイチモンジ (L. populi L) 稀なり

二二、ホシミスヂ (Neptis Pryeri Butl) 稍々稀

二三、オホミスヂ (N. alwina Brem. et. Grey) 割合に多し

二四、コミスヂ (N. aceris Llp.) 極普通

二五、アカタテハ (Pyrameis indica Host.) 普通なり

二六、ヒメアカタテハ (P. Cardui L) 稍々少なし

二七、クヂヤクテフ (Vanessa io L) 余は安達太郎山に於て八月二十一日採集せり

二八、ヒオドシテフ (V. Xanthomelas Esp.) 普通なり

二九、キベリタテハ (V. antiopa L) 余は盤梯山の上にて得たり

三〇、ムラサキタテハ (V. danace L) 山地には普通

三一、キタテハ Polygonia c-aureum L) 極稀なり

三二、サカハイチモヂ (Araschnia levana L) 普通なり

三三、ウラギンスヂヘウモン (Argynnis laodica Pall) 山地には普通なり

三四、クモガタヘウモン (A. anadyomene Feld) 多し

三五、ウラギンヘウモン (A. adippe L) 普通

三六、ミドリヘウモン (A. paphia L) 少なし

此の科に屬するものは以上の二十種なり
尙Argynnis屬にて學名不詳のもの二あり

### 蛇目蝶亞科 Satyrinae

三七、ジヤノメテフ (Satyrus dryas Scop)

三八、ヒメウラナミジヤノメ (Ypthima argus Butl.) 普通なり

三九、ウラナミヂヤノメ (Y. nareda Koll) 少し

四〇、ウラヂヤノメ(Pararge achine Scop)少し
四一、キマダラモドキ(P. epaminondas Stgr.)盤梯山上にて得たり
四二、キマダラヒカゲ(Neope Gaschkewitsckii Men.)極普通
四三、ヒメキマダラヒカゲ(Lethe callipteris Butl.)安達太郎山にて得たり
四四、クロヒカゲ(Lethe diana Butl.) 山地に普通諸々によりて裏面の斑紋の濃淡異る
四五、ヒカゲテフ(Lethe siselis Hew.) 普通
四六、コジヤノメ(Mycalesis perdiccas Hew.) 普通
四七、ヒメジヤノメ(M. gotama Moor.)前者より少なし
此の亞科に屬するものは以上の十一種なり

## 斑紋蝶科　Danaiinae

四八、アサギマダラ(Gaduga tytia Gray)
此の科に屬するものは右の一種のみ

## 天狗蝶科　Libytheidae

此の科の者は一も採集せず

## 小灰蝶科　Lycaenidae

四九、トラフシジミ(Rapala atrata Brem)稍々少なし
五〇、リンゴシジミ(Thecla prunoides Stgr) 少なし
五一、オホミドリシジミ(Zechyrus orientalis Murr)可なり多し
五二、オナガシジミ(Zephyrus enthea Jans)稀なり
五三、アカシジミ(Z. eutea Hew)稍々少なし
五四、ウラナミアカシジミ(Z. saepestriata Hew.) 少なし
五五、ツバメシジミ(Lycaena argiades Pall) 普通
五六、シジミテフ(L. argus L) 多し
五七、ヤマトシジミ(Zizera maha Men.)多し
五八、ゴマシジミ(Lycaena euphemus Hb.)普通
此の科に屬するものは以上十種なり

## 挵蝶科　Hesperidae

五九、アカセセリ(Augiades comma L) 少なし
六〇、チヤバネセセリ(Parnara mathias F.)少なし
六一、ハナセセリ(P. pellucida Murr) 普通
六二、アオバセセリ(Rhopocampta Benjaminè Guer)少なし
六三、ダイメウセセリ(Daimio thetys Men)普通
六四、チヤマダラセセリ(Hesperia maculatus Brem.)稀なり
六五、イチモヂセセリ(Parnara guttatus Brem) 多し
此の科に屬するものは右の七種なり

昆蟲分布の報導せらるゝもの多しと言へども東北地方のもの割合に少なきを以て甚だ不完全にして發表の價値なきものと信ずれども敢て紙面を汚すことゝせり幸に諸賢の御指導を賜はらんことを

## ●梨心喰蟲に關する研究（承前）

岡山縣立農事試驗場

### 明治四十五年に於ける飼育並に觀察

#### 越冬せる幼蟲より第一回羽化迄の飼育

前年の觀察により芽中に潜伏越冬するものと想像せしにより春季花芽を檢して幼蟲潜伏せるものを芽と共に多數採集し一芽づゝ太き硝子管に收めて經過を各別に調査せしに果して本種なることを明にせり今代表的のもの數頭に就き之れが經過を記錄すれば左の如し

但し春期萌芽せんとする花蕾中にはアカメムシ（松村博士の）リンゴシロハマキ Tmetocera Ocellana Sch. なるべし）の蝕入するあり注意を要す

| 觀察月日／番號 | 二號 | 四號 | 五號 | 六號 | 七號 |
|---|---|---|---|---|---|
| 三月二十二日 | 花蕾中潜伏セルモノヲ採集ス | 同上 | 同上 | 同上 | — |
| 同　三十日 | 採集當時ト同狀態ナリ | 同上 | 管壁ニ出テ居ルヲ以テ新芽ヲ給ヘ置ク | 採集當時ト同狀態ナリ | — |
| 四月二日 | 幼蟲ヲ出シテ新芽ヲ與フ | 芽ノ心深ク蝕入シ居レルヲ以テ新芽ヲ給シソレニ古芽ヲ接觸シ置ク | 與ヘラレタル花蕾ノ心ニ入リ巢ヲ作リテ潜伏ス | 幼蟲ヲ出シテ新芽ヲ與フ | — |
| 同　四日 | 與ヘラレタル新芽ノ木質部（柔軟ナル）ニ蝕入セリ | 依然トシテ古芽ニ潜伏ス | 依然 | 與ヘラレタル新芽ノ木質部（柔軟ナル）ニ蝕入セリ | — |
| 同　九日 | 依然 | 依然 | 依然 | 更ニ新芽ヲ與ヘ置ク | — |
| 同　十一日 | 芽ノ心ニ潜伏セルヲ以テ其儘トナシ新芽ヲ與ヘ置ク | 管壁ニ出テ居レルヲ以テ更ニ新芽ヲ與フ | 新芽ヲ與ヘ置ク | 與ヘラレタル新芽ヘ移轉シテ蝕入ス | — |

| 同十二日 | 同十五日 | 同二十日 | 同二十四日 | 同二十六日 | 同二十七日 | 同二十九日 | 五月一日 | 同二日 | 同四日 | 同八日 | 同十三日 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ― | 與ヘラレタル新芽ノ嫩莖ニ蝕入ス | 依然更ニ新芽ヲ與フ | 硝子管ノ木栓部ニ來リ組織ヲ營ミ體黑色ヲ増ス果實ニ孔ヲ穿チテ此ニ入ラシム | 果內ニアリテ蝕害シツヽアリ | ― | 既ニ果內ヲ食ヒ悉シタルヲ以テ新果ヲ與フ | 與ヘラレタル新果ニ入ラズシテ木栓ニ來リ粗繭ヲ營ミ潜伏セルニヨリ新果ニ孔ヲ穿チテ此ニ入ラシム | 全ク蝕入ス | 與ヘラレタル一果ヲ食ヒ悉シ管壁ニ出テ居ルヲ以テ新果ヲ與ヘ置ク | 果內ニアリテ蝕害シツヽアリ | 殆ンド食ヒ悉セルニヨリ新果ヲ與ヘタルニ二時間二十分ニシテ全ク果實內ニ蝕入セリ |
| ― | 新芽ヲ被害シツヽアリ | 更ニ新芽ヲ與ヘ移轉セシム | 果實ニ小孔ヲ穿チテ與ヘ置ク | ― | ― | 與ヘラレタル果實內ニ蝕入セルヲ以テ果實內ヲ剖檢シタル後新果ヲ與フ | 與ヘラレタル果內ヲ蝕ヒ悉シ管壁ニ出テ居レルヲ以テ新果ヲ與ヘオク | 同上 | ― | 與ヘラレタル一果ヲ食ヒ悉セルニヨリ新果ヲ與フ | ― |
| ― | 同上 | 與ヘラレタル新芽ノ果梗ノ心ニ入レリ | 硝子管ノ木栓部ニ來リ逼ヒマハリツヽアリ | 依然管壁ニアルヲ以テ果實ヲ與ヘ蝕入ノ方法ヲ見ントス | 果實ノ尖端ノ細マリタル部分ニ絲ヲ吐キテ體ヲ覆ヒ果皮ヲ食ヒ破リテ果內ニ蝕入ス | 依然依テ新果ヲ投入シ置ク | 依然 | ― | 四月二十九日與ヘタル果モ共ニ食ヒ悉セルニヨリ新果ヲ與ヘ置ク | 果內ニ蝕入セリ | 管壁ニ出テ居ルヲ以テ新果ヲ與ヘ置ク |
| ― | 依然 | 新芽ヲ與ヘ移轉セシム | 芽ノ心ニ依然タリ體黑色ヲ増ス | 管壁ニ出デタルヲ以テ果實ニ孔ヲ穿チテ之ニ入ラシム | ― | 果內ニ リテ蝕害シツヽアリ | 依然新果ヲ フ | 與ヘラレタル新果ノ表面凹所ニ靜止ス | 果實內ニ蝕入セリ | 全ク果內ヲ食ヒ悉セルニヨリ新果ヲ與フ | ― |
| 花芽ノ鱗苞ヲ絲ニテ落剝セザル樣ニナシタルモノヲ採集ス | ― | 新芽ヲ與フ | 與ヘラレタル新芽ノ柔軟ナル木質部ヘ蝕入ス依テ果實ニ孔ヲ穿チテ入ラシムルニ直ニ此ニ入レリ | 果內ニアリテ蝕害シツヽアリ | 果實ヨリ出テ果枝端ノ柔軟ナル木質部ニ食ヒ込ム | 依然依テ新果ヲ與ヘ置ク | 依然 | ― | ― | 與ヘラレタル果內ヲ食ヒ悉セルニヨリ新果ヲ投入シ置ク | ― |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 同十五日 | | | | 殆ド食悉サレタルヲ以テ新果ヲ投入シ置ク | |
| 同十八日 | 食ヒ悉セルニヨリ新果ヲ與ヘ置ク | 果實腐敗ス剖檢スルニ幼蟲ハ内面ニ絲ヲ吐キ潜伏セリ依テ又新果ヲ與ヘ置ク | | 果內ニ於テ化蛹シ居レリ | 新果ヲ與ヘテ之ニ◎入セシム |
| 同二十日 | | 與ヘラレタル新果ヲ食ヒ悉クシ老熟セルモノヽ如シ新果ヲ與フ | | | |
| 六月三日 | | 本日成蟲トナル | | 成蟲トナリ居レリ | |
| 同五日 | 成蟲トナル | | | | |
| 同九日 | | | | | 本日成蟲トナル |
| 同十三日 | | | 成蟲トナル | | |

## 第一回羽化後第二回羽化迄の飼育

（備考）今回は一頭づゝに就てせず孵化の日によりて三群に分ちて飼育す

| 觀察月日 | 一號 | 二號 | 三號 |
|---|---|---|---|
| 六月十日 | 成蟲放養 | 同上 | 同上 |
| 同十八日 | 梨果及芽ニ産卵セルヲ認ム成蟲ハ斃死セリ | 同上 | 同上 |
| 同二十日 | 十九日ヨリ孵化ヲ初メタルニヨリ本日迄ニ孵化セル幼蟲ヲ分離シ梨果ニ蝕入セシム | — | — |
| 同二十一日 | — | 十九日ヨリ孵化ヲ初メタルモ本日孵化シタルノミヲ分離シ梨果ニ蝕入セシム | — |
| 同二十三日 | — | — | 十九日ヨリ孵化ヲ初メタルモ本日孵化セルノミヲ分離梨果ニ◎入セシム |
| 七月八日 | — | 果實ヲ剖檢シテ四匹ヲ出シテ新果ニ移轉セシム | 果實ヲ剖檢シテ幼蟲ヲ新果ニ移轉セシム |
| 同十三日 | 果梗ニ絹ノ糸ヲ纏絡ス但シ未ダ幼蟲ナリ | 本日亦殘リノ果實ヲ剖檢シテ新果ニ移轉セシム幼蟲ハ老熟ニ近ケリ | 果實ヲ剖檢スルニハ幼蟲ハ老熟前ナリ新果ニ移轉セシム |
| 同十四日 | 蝕害ヲ中止ス但シ未ダ幼蟲態ナリ | — | — |
| 同十五日 | — | 蝕害シツヽアリ | 蝕害シツヽアリ |
| 同十九日 | 化蛹シ居レリ | 三匹ハ化蛹シ居レリ三匹ハ老熟セル幼蟲態ナリ | 化蛹シ居レリ |
| 同二十四日 | 成蟲羽化ス | 未ダ羽化セズ三匹モ化蛹シ居レリ | 未ダ羽化セズ |
| 八月一日 | — | 悉ク羽化シテ既ニ斃死ス | 悉ク羽化シテ斃死セリ |

## 第二回羽化後の飼育及觀察

前回の飼育を經た七月二十四日より羽化を初めたるを以て飼育箱に放飼し果實の附着せる梨枝を與へ(翌二十五日より觀察し能はざる事情ありたる爲め化蛹中のものも悉く同一飼育箱に收め羽化を俟ちて産卵せしむることゝなし置く)八月一日調査するに成蟲羽化して既に斃死せしに拘らず産卵せるを認めず依て八月十三日野外に於て調査するに前年と同じく果實には其袋外に裸出せるものと雖も産卵せるものなく芽に接近せる樹皮に産卵し既に大多數は孵化後にして漸く二個の未孵化の卵(赤色を呈す)を採集し得たるのみこの卵は八月十五日に至り孵化せるを以て芽のある梨枝を與へたるに幼蟲は何れも芽中に蝕入せり。

### 大正六年に於ける飼育

本年度に於ける飼育の成績左の如し

| | | |
|---|---|---|
| 幼蟲採集 | 五月十五日 | 越冬セル幼蟲ノ春期芽ヲ害シテ果實ニ移リ被害シツヽアルモノヲ採集ス |
| 化蛹 | 六月一日 | |
| 羽化 | 六月十三日 | |
| 産卵 | 六月十七日 | コノ卵ハ無精卵ニテ孵化セズ |
| 孵化 | ― | 果實ニ蝕入セル幼蟲ヲ採集シテ飼育ヲ繼續ス |
| 化蛹 | 七月十四日 | |
| 羽化 | 七月二十三日 | |
| 産卵 | 七月二十六日 | 之ノ卵モ無精卵ニテ孵化セズ |
| 孵化(幼蟲ハ芽ニ蝕入ス) | ― | 八月九日野外ニ於テ卵及幼蟲ノ芽ニ蝕入セルモノヲ採集ス幼蟲ハ越冬ス |

(未完)

◎中橋文相一行の來所　本月十日岐阜縣郡上郡八幡町に擧行されたる濃越鐵道敷設祝賀會に臨場の爲め來縣せられたる中橋文相一行は翌十一日岐阜市に歸り縣會議事堂に於ける官民聯合の歡迎會に臨まれ後岐阜中學、高等女學校に於て一場の講演を爲し後午後四時過ぎ鹿子木知事の案内にて當研究所に來觀せらる名和所長は博物館白蟻館及記念昆蟲館の順序に依り御案内なし各標本に就き親しく說明を爲せりと

◎九月中電燈に集まりし昆蟲　九月中當研究所事務所の屋上に裝置しある、電燈に來集したる昆蟲の種類數と頭數とを擧ぐれば左の如し。

| 目 | 種類數 | 頭數 |
|---|---|---|
| 膜翅目 | 四種 | 一五頭 |
| 双翅目 | 三種 | 二三頭 |
| 脈翅目 | 三種 | 六頭 |
| 直翅目 | 四種 | 一六頭 |
| 鱗翅目 | 五四種 | 七四八頭 |
| 鞘翅目 | 三〇種 | 四九九頭 |
| 半翅目 | 一三種 | 二一八四頭 |
| 擬脈翅目 | 八種 | 九三九頭 |
| 計 | 一一九種 | 四四三〇頭 |

今各目中農業上關係ある種類に就き摘錄すれば螟蛾は九月一日に來集せしのみ、クハノメイガは中下旬に渉りて多く來り特に雌蟲の方多かりき。キンケムシは下旬に多く來集しキハラゴマダラヒトリは上旬にて後を絶ち、クハエダシャクは中旬に來り、チャノエダシャクは下旬に來集せり、其

他ナシケンモン、マツカレハ、マメノメイガ等は上旬中に、シャチホコ類とヨタウガ類は下旬に多かりき。膜翅目中のものはスズメバチ及アメバチ類の來集に止まる。双翅目はキンバへの來集時々あり。鞘翅目ではヒメコガネ、マメコガネ、クハカミキリ及クハトラカミキリ等の害蟲上中旬に渉りて現はれ、亦ヒメカメノコ、シロホシ及テントウムシを始めゴミムシ類の益蟲も來襲せり。半翅目ではツマグロヨコバヒ、トビイロウンカ、ヒメトビウンカ、オホヨコバヒ等の害蟲を始めアオガメムシ、チャバネガイダの如きもの丶來集あり、直翅目ではトノサマバツタ、ケラ、イナゴ等の害蟲とヒメカマキリ、コカマキリ等の益蟲との來集ありたり何分本月は雨天勝にて氣候も低温の結果來集昆蟲の如き自然少かりし觀ありたり。

### ◉伊吹螢の採集

本誌表紙繪に揭載する伊吹螢は既に紹介したる如く昨年七月中大阪毎日新聞社長本山彥一氏の伊吹山頂に於て採集されたるものにて其當時僅に拾數頭を獲られたるのみにて然も總て雄蟲のみなりしかば本年其發生期に當り之が雌蟲の採集と之に關する事項に就き調査せんもの時期の至るを待ち恰も七月二十日に墟田技手と共に伊吹山上に採集を試みたり、同日は殊の外天氣晴朗にして夜は多少冷氣を感ずる程なりしが兎も角同夜八九時頃より十二時頃迄の間に百餘頭の標本を得たり然し此多數のもの丶中總て雄蟲のみにして一頭の雌蟲を發見せざりき、而して同夜螢は雜草上を這ひ廻はりつ丶光を發し居りしが一として雌蟲に接近する狀態を認めず皆孤立して只ピカ〳〵と光を發し歩行するのみなり、兎に角雌蟲を獲んものとて翌二十一日前夜多數に光を發したる個所に於て雜草を押し分け仔細に點檢したるも一頭の雄蟲にさへ接觸し能はざりしなり、之れ如何に彼等が巧みに隱れ居るかを知るに足れり以上の如く折角の採集目的の雌蟲を得られざりしは誠に殘念の極みなりき尙ほ聞く所に依れば該蟲は去る六月下旬の頃より發光し、七月上中旬の頃最も盛んに發光したりとの事なり、何れにしても攝氏二十度內外の時最も發光多きもの丶如し、終りに該蟲採集に就き少からざる援助を與へられたる伊吹觀測所技手關和男氏始め瀧澤、田中兩氏並に小使松井氏等に對し其厚意を感謝し置く（椎名）

### ◉汽車を停めた蟲

去る九月十四日中央線勢田川奈良井間八王寺起點百二十七哩二十鎖附近に於て第七六六列車が空轉前進不能となりたる珍事あり、其の當時新紙上に記事の現はる丶や如何なる蟲に依りし斯の如き珍事ありしやに就き質さる丶ものありしが、其の後名古屋鐵道局甲府保線事務所よりの注意に依り上諏訪保線區より實物の送附を受け調査せしに右は全く昆蟲以外のものにて昆蟲類に緣近きヤスデの一種にてありき當市中學校波磨教諭の調査に依れば「ポリデスムス」屬に屬するものにて「オビヤスデ」の一種ならんとの事なり、該蟲は體長一寸二三分二十節より成り背面は淡き茶褐色を呈し、各節の後緣中央に褐色⊖橫帶あり、腹面は乳白色を呈す、而して第一節と最後の二節とは脚を欠き、第二、三、四の三節には一對宛と第五節以下十八節迄の十四節には各節二對宛の脚を有し居れり、因に外國に於ては夜盜蟲或は飛蝗の爲め汽車の進行を停めたる例あるも

本邦に於ては其事なく今回右の如く昆蟲以外の小動物に依りて汽車の進行不能の珍事を見たるものなり、終りに甲府保線事務所並に上諏訪保線區の好意を感謝す。(ナ、ウ)

◉夜盜蟲の發生　岐阜縣安八郡下宮村及本巣郡鷺田村地内には本年五六月の頃豌豆、蠶豆、葱午蒡、胡蘿蔔等の蔬菜類約七十町歩に渉りて發生し被害劇甚なりし事は其當時所報の如くなるが、去る九月上旬以來亦々第二回の發生ありて、被害反別約七十町歩本月上旬には既に老熟に近きものありたるも其大部分は三、四齡のものにて盛んに胡蘿蔔、大根、蕎麥等の葉を食害しつゝありと謂ふ然し本月四五日頃の狀態より推測すれば本月中旬の頃は恰も彼等の大部分老熟期に近づき定めし非常なる勢を以て蠶食するに至るならんと思はれたり去れば何れも早速之が驅除に着手なし大害を未然に防止せんが爲め協議と共に實行せらるゝ事となれり、其方法は第一打落法に依り箕の中に拂ひ落し之を口廣き器物に水を盛り之に少許の石油を滴下したるものゝ中に投入して驅殺すると第二は除蟲菊加用石鹸液を撒布するとにて尚ほ亞砒酸加用ボルドー液の効果に就きても試驗せらるゝ由なり兎に角一日も早く驅殺に從事することが肝要なりと右は當所の名和技師出張しての調査談なり。

◉桑スキの蟲發生　岐阜市附近の桑園には去る八月以來桑のスキ蟲の發生あり特に九月中下旬の頃より本月上旬に渉りては一層多き發生にて全樹の葉は悉く食盡狀態を呈するもの少からず秋蠶上に影響せし所ありたり然るに中には縁彊病に罹り斃死するものあり、之が爲めにや秋蠶の該病を續出して大害を蒙りたる地方あり其損害實に大なりとす、該蟲は當時漸やく老熟に近づきたれば各々適所を發見して冬眠狀態に入るものなれば之を早く驅殺する樣になし翌年の發生を少からしむるの要あり。

◉大根にサル葉蟲　岐阜市附近は勿論各山間部の大根、蕪菁等にサル葉蟲の發生意外に多くして中には全滅に歸したる所ありと云ふ當時は恰も幼蟲の旺盛期にて被害は益々顯著となるを以て當業者の被害の聲も漸次高まりつゝある狀態なり然し、斷續的藥劑撒布に依り慘害を免れたる所あり、恰も使用の藥劑は除蟲菊加用石鹸液並に大和驅蟲劑等にして此は實驗の結果なりとす。

◉改良藁積の恩人近藤勝次郎氏　愛知縣愛知郡東鄕村農會に於ては表題の如き書名にて故近藤勝次郎氏の功績を表彰する意味を以て同氏の略歷並に功績を纒めて一小冊子と爲し世に紹介さるゝに至りたり今其記載事項を紹介せば「改良藁積の恩人近藤勝次郎翁、弟妹に訓へ、正式の教育、篤農家として、若連中を廢して、勤儉貯蓄の美風、現地講話と云ふ、改良藁積法、氏の逸話、敬神と朝起二大戰記の編纂、受賞、表彰等にして口繪として同氏の肖像並に五反歩の藁積實景圖を擧げられたり即ち本書には曩に世に紹介せられたる螟蟲豫防改良藁積法を收錄され居れり。

◉九州病害蟲協議　本月四日より五日間長崎縣廳内に於て開催の同縣主催九州各縣聯合病蟲

害協議會の各縣提出の協議問題左の如し

一、各縣に於ける聯合調査勵行の件
一、螟蟲寄生蜂の經過習性を聯合各縣に於て調査の件
一、螟蟲避害を目的とする水稻挿秧期に關する調査の件

（矢野孝之氏昆蟲圖案）

一、馬鈴薯縮葉病に關する豫防方法如何
一、各府縣に對し國費を以て病蟲害驅除豫防に關する監督官を設置せられんことを其の筋に要望すること（以上福岡縣提出）
一、第一回第二回に於て建議せし事項の實現を期する爲め更に主務大臣に建議の件
一、聯合各縣に於ける葉鞘變色莖摘採に關する實行施設並に其の實績如何（以上大分縣提出）
一、害蟲驅除法第十一條及第十二條改正の儀其の筋に要望の件（以上佐賀縣提出）
一、麥蛾の適切なる防除方法
一、蟋蟀の適切なる驅除方法
一、サルハ蟲の適當なる驅除法
一、灌水缺乏の場合に於けるスリツプスの驅除法（以上熊本縣提出）
一、稻の白葉枯病に對する豫防法並に同耐病性品種として奬勵せられつゝあるもの及び奬勵の價値あるもの如何
一、螻蛄の實利的除害方法如何
一、陸稻蚜蟲の經濟的防除方法如何
一、九州支場に於ける病蟲害研究部を擴張せられんことを更に主務大臣へ要望の件（以上宮崎縣提出）
一、當業者に對し病害蟲觀念の普及を一層徹底せしむる方法如何
一、市町村督勵機關の活動を促す方法如何
一、病蟲害驅除豫防成績優良者表彰に關し考慮すべき事項如何
一、螟蟲蛾卵買收地區に於ける適切なる益蟲保護利用施設如何
一、稻葉枯病稻熱病に對する適當なる豫防方法如何（以上長崎縣提出）

大日本蟲友會彙報　第八號

大正九年十月　大日本蟲友會發行

## 昆蟲二十一相

變　蟲

（八）家蠶の渡歐　初めて蠶卵を歐洲に輸入じたのは今より千三百六十年許の昔卽ち紀元五百五十五年羅馬帝ジャスチニアン治世の時に二人の耶蘇教傳導師が中空の枝の內に之を匿してコンスタンチノーブルに齎したるに起因して居る。

（九）蚤の傳説　大古大洪水の時ノアの船がシンドシャー山の附近にて岩に衝突し漏所を生じたるに一疋の蛇が來て洪水が治まつた時人肉を下さらは此不幸を救はんと言つたノアも仕方なく之を諾せしが蛇は自體を圓く巻きて其損害を埋めた。雨が止みた後ノアは其約束を破りて蛇を燒き殺し其灰を空中に撒布した蛇の一念は此灰に殘り之より蚤の如き人血を吸ふ昆蟲が出來たのであると之は土耳其の一地方に行はるゝ傳説である。

（十）蠅の危險　細川頼之は滿室蒼蠅掃難盡と云ひ歐陽修は憎蒼蠅賦を作つた蠅の人より煩さがるゝことは古今同樣である今や蠅はチブスコレラ赤痢等の病原を傳播するによりて危險の昆蟲と目指さるゝに至つた。（未完）

## 會員消息

會員諸氏より通知ありたる現住所並に職業等左の如し

富樫明治郎（15）秋田縣仙北郡神宮寺町　町農會長
坂本長藏（17）兵庫縣立姫路師範學校　教諭
岩瀨傳之（30）新潟縣立高田農學校　教諭
後藤清作（30）靜岡縣小笠郡六鄕村　自家農
加藤靖（31）岐阜縣土岐郡瑞浪町　自家農
藤本市郎（32）香川縣小豆郡淵崎村　村農會技手
石田和三郎（前）靜岡縣濱名郡立農事試驗場　技手
西川砂（研）岐阜縣原蠶種製造所　技手
牧田惣市（普）岐阜縣稻葉郡農會　技手
永田玄二（研）岐阜市名和昆蟲研究所　研究生

備考　括弧內の數字は講習會の回數。（前）は名和昆蟲研究所前職員。（研）は研究生。（普）は普通會員の意を示す

▲御送金は　本會の振替口座「大阪五六〇二三番」を使用御拂込被下度候也

# 財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財産を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。

爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員　早川六三郎
前衆議院議員　原眞澄
衆議院議員　大場竹次郎
衆議院議員　岡崎久次郎
衆議院議員　川崎助太郎
前衆議院議員　高橋義信
衆議院議員　長尾元太郎
貴族院議員　上松泰造
衆議院議員　安田伊左衛門
前貴族院議員　松原芳太郎
岐阜縣會議長　松岡勝太郎
前衆議院議員　牧野彦太郎
衆議院議員　古屋慶隆
衆議院議員　坂口拙三
前衆議院議員　佐々木文一
岐阜縣知事　島田剛太郎
衆議院議員　西田鋭吉

贊成者（イロハ順）

式部長官伯爵　戸田氏共
貴族院議長公爵　徳川家達
農務局長　道家齊
貴族院議員子爵　加納久宜
貴族院議員男爵　田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵　田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵　松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士　古在由直
日本銀行總裁子爵　三島彌太郎
衆議院議長　島田三郎
衆議院議員　下岡忠治
前宮內大臣伯爵　土方久元

## 財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條　募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス

第二條　基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ

第三條　基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事之レヲ管理ス

第四條　基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス

第五條　基本金ニ關スル毎年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長白根竹介宛送金アリタシ

一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

明治三十一年九月十日內務省許可



## 寄稿歡迎

一、昆蟲に關する事項は細大に拘はらず御寄稿あらんことを請ふ

一、原稿は楷書にて平假名を交へ、昆蟲名稱は片假名を用ゐられたし

一、原圖は明瞭に認められたし圖版となるべきものは縱五寸六分横四寸或は縱二寸五分横三寸六分の輪廓に認められたし

一、原稿は前月廿日迄に送附を請ふ

岐阜市大宮町二丁目
財團法人名和昆蟲研究所

## ◉本誌定價並廣告料

壹部金拾貳錢郵稅（不要）

半年分　前金六拾錢（五冊迄は一冊拾貳錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓貳拾錢（郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓貳拾錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾五錢の事

◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九貳〇番附、口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に壹錢を加へて御送附を願ひます

◉廣告料五號活字二十二字詰一行に付金拾五錢四半頁以上御照會を請ふ

大正九年十月十三日印刷納本
大正九年十月十五日發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目十八番地　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

發行者　岐阜市大宮町二丁目十八番地　名和梅吉

編輯者　岐阜縣岐阜市靭屋町五十番戸　大野志馬之助

印刷者　岐阜縣大垣市郭町百五十三番戸　河田貞次郎



大賣捌所　東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

# THE INSECT WORLD.

Luciola ibukiyamana Mats.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY
YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF
NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY
GIFU JAPAN.

Vol. XXIV] NOVEMBER 15th, 1920. [No. 11.

第貳拾四卷第拾壹冊 大正九年十一月十五日發行 第貳百七拾九號

## 目次（禁轉載）



（毎月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

$\frac{1}{9}$－$\frac{6}{12}$ Ptychanatis axyridis Pell. テントウムシ

7－8 P. yedoensis Kurisaki.

昆蟲世界　第貳百七拾九號　(大正九年十一月)

## ●Studies on the genus Ptychanatis Crotch.

## 屬 Ptychanatis Crotch の研究 (第六版圖參照)

By Masumi Kurisaki (With 1 plate)

栗崎眞澄

Ptychanatis は瓢蟲亞科 Coccinellinae 中の一屬にして全世界に分布す。然れども本屬は西歷一千七百七十三年より同一千八百七十四年に至る迄實に一世紀餘に亘り歐米諸學者によりて或はCoccinella或はLeis又はAnatis屬として取扱はれたり。然るに同一千八百七十四年に至り英國瓢蟲學者Crotch氏は從來の諸屬との區別を明かにし以てPtychanatisなる一新屬を創說せり。之に隷する種類は世界を通して他屬に比し比較的少數にして本邦にのみ就きて云ふときは僅かに

Ptychanatis yedoensis Kurisaki.

Ptychanatis axyridis Pall.

の二種となす。而して後種は本屬の模範種にして其斑紋の變化多種多様を以て遺傳學者の好研究材料として熟知せらる。左に著者は分類學に發足せる本屬の一般を(但し斑紋の變化は他日に讓る)記して以て研究者の一助となさん。

## 屬の特性

Ptychanatis Crotch, Rev. Coc. P.(?)(1874)

體の表面は無毛、觸角は十一節より成りAnatis屬に酷似し其末端節は少しく斜に切斷せらる。大腮は發達し先端二分す。小腮鬚は四節より成り末端節は斧狀を呈す。翅鞘の先端に近く一横褶を有するもの多し。第一腹節の腿節線（Femur line on the first abdominal segment）は外方に於て二分し其一枚は第一腹節の後緣に沿ひて外方に走る。腿節は體外に出でず。本屬の翅鞘は黑地に赤又は赤地に黑の斑紋を有するを常とす。幼蟲は數多の突起を有す。成蟲幼蟲共に諸種の蚜蟲類を嗜食す。

## 種の檢索表

〔A〕成蟲

I { 翅鞘に四黄赤紋を有し疊折部 Epipleurae 暗黄なり。...Yedoensis Kurisaki
翅鞘の斑紋不定にして疊折部は黑色なり Axyridis Pall.

〔B〕幼蟲

I { 第一―第七腹節の背面の兩側に硫黄黄色の斑紋を有す。...Yedoensis Kurisaki
第一―第五腹節の背面の兩側に赤黄色の斑紋を有す。 Axyridis Pall.

一、Ptychanatis yedoensis Kurisaki ヅボシテントウ Trans. Sap. Nat. Hist. Soc. Vol. VI. Pl. 3, p, 221, F.1 (1917).

成蟲　形楕圓、背面隆起し光澤ある黑色なり頭部=微細なる淺き點刻を粗布し中央後緣に近く一個の青白小紋を裝ふ。觸角は暗黄なり。胸部=前胸背の兩側は青白にして細微なる點刻を密布す。小楯板は點刻を缺如す。

翅鞘　各翅鞘上に二黄赤紋を有し其基部にあるものは他の二倍の大さを有す。點刻は前胸と同樣なり、疊折部 Epipleurae は暗黄色を呈す。體下は胸部暗褐、腹部は暗黄、第一乃至第四節の中央は暗褐なり。脚は褐色にして基節、轉節、跗節及前腿節は著しく暗色を呈す。

| 大サ | 長徑 | 短徑 | 高 |
|---|---|---|---|
| | 6 mm. | 5 mm. | 2.5 mm. |

幼蟲（熟幼）形狀 Axyridis Pall に酷似す。

頭部＝暗黑色にして黑毛を裝ふ。

胸部＝暗色にして前胸背には黑色の短刺と長毛を生す。中後兩胸背には前胸と同樣なる短刺を生し且兩側に各一個の乳頭狀突起を有す。

腹部＝暗色、第一—第七節の背面には各六個の乳頭狀突起と二個の硫黃黃色の大紋を裝ふ。又第八節には四個の突起を有し其背面の二個は殊に大且鋭なり。尾節は大にして刺及突起を缺如す。

長徑一〇ミ、メ。短徑四、五ミ、メ。

## 習性及經過

未だ充分なる調査を缺くも一回の飼育と野外に於ける觀察とを總合するときは少くとも一年三回の發生を營むものゝ如し。食物は專ら松の蚜蟲Lachnus sp? にして他種の蚜蟲類を嗜食せざるものゝ如し。

## 分布　本州（東京駒場）

二、Ptychanatis axyridis Pall. テントウムシ

Crotch, Rev. Coc. p. (?)(1874)
Nawa, Ins. Wor. Vol.III, No. 10 p. 363-364 Pl. X Figs 1-24(1899)
Matsumura, Thous Ins. Jap. Vol. IV. p. 24. Pl. LVIII Fig 2, LIX Figs 28, 32,—34. (1907)
Bull. Imper. Antr. Agr. Exp. Sta. Jap. Vol.56 p. 102—108 Pl.v Figs 4—8(1910)

成蟲　形半球狀黑色又は赤色にして翅鞘上に四赤紋を有するものは前種との區別成蟲に於ては頗る困難なり。本種は頗る斑紋の變化に富み著者の蒐集せる範圍に於てすら既に五十餘型に達す。前述の如く本種の四赤紋型は前者との區別成蟲に就きては頗る容易ならざるも幼蟲に據るときは極めて容易なり。其主なる區別の點左の如し。

1 成蟲は前者より一般に大形なり。
2 翅鞘上の赤紋前種より大なり。
3 翅鞘の疊折部赤紋を有するものは全部黑色なり
4 幼蟲の第一—第五腹節の背面に赤黃色の斑紋各二個宛を有す。

| | 長徑 | 短徑 | 高 |
|---|---|---|---|
| 大サ | 5-7.5 mm. | 4-6.2 mm. | 2.5-3 mm. |

## 卵子

產下當時は色黃綠なるも後少しく褐色に變す。形紡錘狀にして下端は少しく大なり。

長徑一、三ミ、メ。短徑〇、六ミ、メ。

幼蟲

孵化當時は全體黑色なるも脫皮毎に斑紋を現はし第三回脫皮後は全く個有の斑紋を有するに至る。

熟幼＝前者と同形にして地色は黑色胸部ー腹部の各節には數多の刺を有す。第一ー第五腹節の背面の兩側には各二個の黃赤色の大紋を裝ひ此部の刺も亦同色なり。又第四、五兩節の背面の四刺も黃赤なり。脚は綠色にして少しく褐色を帶ぶ。

長徑　一、二ミ、メ。　短徑四、ミ、メ。

蛹

化蛹當時は綠色なるも後褐色に變す。胸部＝前胸背の後緣及後胸背に各二個の黑紋を有す。

翅鞘には大なる黑紋を裝ふを以て其大半は黑色を呈す。

腹部　第二ー第六節の背面の兩側には各二個の黑紋を橫置す。其第二節にあるものは最も大なり。尾端には常に幼殼を跗着す。

長徑　八ミ、メ。　短徑四、五ミ、メ。

## 習性及經過

成蟲幼蟲共に各種の蚜蟲類を捕食す。春期交尾期に於ける成蟲の擧動は特に活發なり。卵子は集合して數箇所に產附す。但し一個ー數個宛離產せらるゝこと稀れならず。產卵期は頗る長時に亘り調査困難なるも一回は四月下旬乃至六月にして最終期は十月とす。卵期は一週日內外、產卵場所は植物の葉裏若くは枝幹等とす。第一回の化蛹期は五月下旬(五月二十五日頃)にして蛹期は約六日とす。而して化蛹場所は棲息個所と同一にして化蛹に要する時間は約四十時とす。一年內に於ける發生回數は北海道地方に於ては三回、紀伊にては四回なるも日向地方にては五回の世代を重ね得るものゝ如し。一雌の卵數は約百二十個ー二百個とす

## 主なる參考書 Literature.

1、Crotch. G. R.-Revision of the Coccinellidae (1874).
2、Gangelbauer, L.-Die Kafer von Mitteleuropa 3 Band(1899)
3、松村博士著千蟲圖解第四卷(明治四十年)
4、昆蟲世界第三卷第拾册、(第二十六號)(同三十二年)
5、農商務省農事試驗場報告第三十六號

## 第六版圖說明

(1)Ptychanatis axyridis Pall の前脚(廓大)(2)同上の跗節以下(上面)(3)同上の爪(4)同上の觸角(5)同上の大腮(6)同上の小腮鬚(7)P. yedoensis Kurisaki(8)同上熟幼(9ー12)P. axyridis Pall. (以上總て廓大)

# ●駱駝蟲に關するナバス氏最近の研究と本邦産同類の昆蟲に就て

桑山覺

駱駝蟲の分類學上に於ける位置に關しては、近來の研究としてヴエーレ氏（Van der Weele）のMegaloptera (Coll· Zool· de Edm. de Selys Longs, Fasc. V, 1910) 若くはペテルゼン氏（Esben Petersen）の Fam. Raphididae （Gen. Ins, Fasc. 156. 1913）に於ける如く、蛇蜻蛉科 Sialidae と共に廣翅目 Megaloptera に隷屬せしむるを普通とする。蛇蜻蛉科とは、その前胸の甚だ長く延長し略體長の半ばに近きことゝ、翅は比較的小にして、且翅脈は明了にして少く緣紋のよく發達せることゝ、雌は腹端に長き産卵管を有することゝ、幼蟲は陸棲なること等で容易に區別せらるゝのである。本邦産の駱駝蟲の研究に從事せられたる岡本博士も、その著「日本産駱駝蟲に關する研究」（名和靖氏還暦記念寄贈論文集 1917）に於てこの分類法を採用せられ一科として廣翅目中に編入せられてゐる。

而して從來世界に知られたる種類は、上述ペテルゼン氏の研究に據れば、四十六種を數へこれ等を次の二屬に分類してゐる。

**第1屬** Raphidia Linne Syst, Nat, (ed. 1)(1735)

**模式種** R. ophiopsis LINNE.

三個の單眼を有す。概ね前胸の背板は兩側延長して前胸板を覆ふ。緣紋は一個又は夫れ以上の横脈を有す。本屬に隷するもの四十種。

**第二屬** Inocellia Schneider, Monographia generis Rhaphidiae Linnaei, P 32 (1843)

**模式種** I. crassicornis (SCHUMMEL)

單眼を缺く。前胸板はよく顯はる。緣紋に横脈を缺く。本屬に入るべきもの六種。

これはヴエーレ氏の著書を見ても岡本博士の論

文を見ても常に遭遇する分類法である。然るに脈脈類研究に就きての一方の權威たる西班牙のナバス氏(R. P. Llongi Navàs, S. J.)は、最近駱駝蟲に關して「モノグラフ」(Monografia de l' Ordre dels Rafidiopters(Ins.): Publicacions de l' Institut de Ciències, Barcelona, 1918)を著はした。余にもその一冊を送付して來たので通覽したが、これを見ると從來の研究とは大分趣を異にしたものである。近來の大著の一として、今簡單にこの內容を紹介して見度いと思ふ。唯こゝに一言して置き度いのは既に之れ迄の發表に於て知れる如く、ナバス氏は種でも屬でも諸て非常に細かく分類する方の人であつて、かの同じ脈翅系昆蟲の研究家たる米國のバンク氏(Nathan Banks)が「グループ」を大きく分類して行くのは好對照なることである。則ち、先づ表題でも知る如く、本類を氏が一九一六年創設せる駱駝蟲目なる一の獨立目として取扱つた事で、その他、屬でも種でもペテルゼン氏の夫れに比し、非常に增加してゐる。——勿論此「モノグラフ」のみで、新種新屬を多く作つた譯ではない——今ナバス氏の分類(本文も追加も總合して)を記して見ると次の如くである。

RHAPHIDIOPTERA

Rhaphidioptera, NAVÀS, Mem, R. Acad. Ciencies Artes de Barcelona, Vol. XII p. 507 (1916)

本目は次の二科四族十四屬七十三種(化石の昆蟲を除く)を數ふることが出來る。(各屬名の下に分布及所屬種類數を示す)。

## 第一科 Rhaphididae Nav. (1916)

### 第一族 Rhaphidini Nav.

一、Lesna Nav. ヨーロッパ、アジア。 一〇種

二、Puncha Nav. ヨーロッパ。 二種

三、Agulla Nav. アメリカ。 一種

四、Glavia Nav. アメリカ。 七種

五、Subilla Nav. ヨーロッパ。 二種

六、Alena Nav. アメリカ。 二種

七、Rhaphidia L. ヨーロッパ、アジア。一二種
一變種。この外に屬の位置不確定のもの三種。本屬を三群に別つ。

八、Rhaphidilla Nav. ヨーロッパ、アジア、アフリカ、アメリカ。 一九種
右の外屬の位置不定のもの二種。本屬を三群に別つ。

第二族　Ermini Nav.

一、Erma NA.　ヨーロッパ。　一種

## 第二科　Inocellidae Nav. (1916)

第一族　Fiblini Nav.

一、Fibla NAV.　ヨーロッパ。　一種

二、Estoca NAV.　アフリカ。　一種

第二族　Inocellini Nav.

一、Burcha NAV.　ヨーロッパ。　二種

二、Inocellia SCHN.　ヨーロッパアジア　六種
　アメリカ。

三、Negha NAV.　アメリカ。　二種

先上記の樣な分類法であるが、余は未だ多くの標本に接した事がないので、果してこの分類法が正鵠なるものなりや否や、從來のものに比してより以上に便宜であるかどうかと云ふ事に就きては今遽かに之を論及すべきでないから、唯單に紹介に止めて置く。

更に進んで本邦産種に就きて考察して見度い。乃ち岡本博士に據れば、本邦に産する駱駝蟲は二屬四種を數へることが出來る。換言すれば Inocellia crassicornis と Raphidia formosana, R, harmandi, R, xanthopus これである。ナバス氏の此間の「モノグラフ」に據りて本邦産のものを調査すると、Rhaphidia harmandi, Rhaphidilla formosana, Inocellia crassicornis の三屬三種で、この兩者の差は云ふ迄もなく xanthopus の減少と formosana の屬の變更である。harmandi と xanthopus は共にナバス氏が前者はアルマン氏 (G. Harmand) が東京附近にて採集せるもの、後者はガロア氏 (E. Gallois) が日光の湯元で採集したものに就き命名記載したのであつた。岡本博士はその研究を發表せらるゝに當り、Harmandi にキスヂラクダムシ xanthopus にクロラクダムシなる和名を與へられたるも、前者に就きては之に吻合する標本を有せざればとて、ナ氏原記載の大要を記し、後者に就きては原記載に一致する標本に就きて記載し、且附記して、前者に酷似し或は兩者同一種なるやの疑あり、兩者の多數の標本を得て比較研究をなし得るの時迄、ナ氏に從ひて別種とする旨云はれてゐる。而して同博士のこの想定は正當なるものであつて、此間の「モノグラフ」に於て、前記兩者

の原記載者たるナ氏が再研究の結果として、兩者の同一なることを認知した。從つて xanthopus の名は Harmandi のシノニムたるは當然である。

Rhaphidilla 屬はナ氏が歐洲より高加索、西比利亞地方迄分布せる Rhaphidia xanthostigma SCHUM. を模式種として Rhaphidia 屬より分離せるもので、その兩者の區別點は前翅に於ける緣脉の排置、後翅に於ける經脉中脉間の再歸脉の狀態等を主となすが如きも、これ等は果して属の標徴として重んずべきものなりや否や、疑問とする處である。

附記　リンネ氏は Raphidia と記せるもブルマイスター氏は Rhaphidia と記す。爾後學者によりてその採る處同一でない。例へばペテルゼン氏は前者を採用するもナバス氏は後者に據れるが如きこれである。

今重複の嫌はあるが駱駝蟲科――從來の方法に從ひ科として取扱ふ――の「シノニミツク、リスト」を作つて見ると次の通りである。

## A SYNONYMIC LIST OF JAPANESE RAPHIDIDAE

### Family RAPHIDIDAE.

### Genus I Raphidia LINNE', 1735.

1. Raphidia (Raphidia) Harmandi NAV. キスヂラクダムシ

R. Harmandi, NAVA's, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, p. 144. fig 1. (1909); PETERSEN, Gen. Ins, Fasc. 154, p. 7 (1913); OKAMOTO, Coll. Essays for Mr. Y. Nawa, p. 151, pl. V fig.4 (1917); NAVA'S, Monog. ord. Rafid. p. 39 (1918)

R. Xanthopns, NAVA'S, Bnl. Mus. d'Hist. Nat, No.VII, p. 441. fig 1. (1913); OKAMOTO, Coll. Essays for Mr. Y. Nawa, p. 153, pl. V. fig. 5, (1917)

HAB :— Honshu (Tokyo, Nikko)

2. Raphidia (Raphidilla) formosana OKAM. タイワンラクダムシ

R. formosana, OKAMOTO, the Entom. Mag, Vol III, No 2, p.83 figs 1&2 (1917); OKAM. Coll. Essays for Mr. Y, Nawa, p. 149, Pl. V fig. 3, & fig. 13 (1917)

Rhaphidilla formosana, NAVA'S, Monog. Ord. Rafid, p. 84 (1918)

HAB. :— Formoso (Horisha)

### Genus II Inocellia SCHNEIDER, 1843.

3. Inocellia crassicornis, SCHUM. ラクダムシ

Raphidia crassicornis, SCHUMMEL, Vers. e Beschr. p. 15. No. 4, tab. fig. 4 (1832); BURMEISTER, Handb. d. Entom; Bd. II, p. 964 (1839).

Inocellia crassicornis SCHNEIER, Monog. Rhaphididae, p. 89, tab. 7 (1843); ROSTOCK, Neurp. Germ., p. 114 (1888); VAN DER WFELE, Coll. Zool. de Edm. de Selys. Longs; Fasc. V, p. 88 (1910); PETERSEN, Gen. Ins., Fasc. 154 p. 11 (1913); OKAMOTO, Coll. Essays for Mr. Y. Nawa, p. 155, Pl. V. fig. 6. (1917); NAVAS, Monog. Ord. Rafid. p. 77 (1918)

HAB. :— Honshu (Tokyo, Nikko, Kamikochi, Nara, Kyoto, Suma), Sikoku (Iyo), Corea (Suigen).

OTHER LOC. :— Central & North Europe & Siberia.

(北海道農事試驗場昆蟲部にて一九二〇、一〇、八、記す)

## ●日本産粉蝶の一新種

ドクトルオブフヰロソフヰ　中原和郎

日本蝶類の研究も段々細より微に進んで來た。例へば最近の日本蝶類目錄を昔日のプライヤー、リーチ等に見せたならばその面目の改まつてゐるのに大いに驚くことであらう、殊に松村博士がフルストーフエルの流をくみて型の區別を探し集めた結果は新日本千蟲圖解第三卷に現はれたるが如く新變種名の一大增加を來し表面的には一大偉觀を呈するに至つた。

日本蝶類の研究が斯くの如く微細の点にまで行きとゞき殆んど自然分類の本領を先したるかと思はるゝに至れるを見ては今後新種の發見等云ふ事は先づあるまいと思はれた所が意外な事もあればあるものにて余は玆に蝶しかも粉蝶科に屬する一新種を檢出したるにより之を紹介することゝす但し此種は千九百二十年六月余の命名記載したものである。

### エゾヒメシロテフ(新稱)

Leptidia inornata Nakahara 1920 Nakahara Canadian Entomologist (June) p, 137

本種はヒメシロテフ(Leptidia amurensis Men.)に似たるも翅はるかに廣く前翅前角に近き黒斑を

全然欠如するにより明かに區別すべし

雄ー 翅は幅廣くヒメシロテフに於けるより遙かにより廣しその先端は丸し表面は絹樣の白色前翅前緣基部に近かく少しく暗色を呈する外に全く斑紋なし裏面は前翅にありては表面に等し後翅にありては中央に近く暗色鱗の二群橫はるその一つは大にして第二室より第四室に達し之は翅の後緣と並行す他の一つはより少にして前角より斜めに走りて第五室中央に達す

翅の展張ー 一インチ八分の七

完模式標本 雄一頭北海道札幌附近に於て千九百十六年七月十八日桑山覺氏採集此の標本は著者の所藏に係る

此種は翅の廣きため一見モンシロテフ屬 Pieris に屬するが如く見ゆ現に桑山覺氏は此の標本を昨年送附せられし際にはエゾスヂグロテフ Pieris napi uesis Trubs とレーブルせられたり同氏の著「北海道産の蝶類」を見るに P. napi は內地に産せざるも北海道に稀れならざるを記せる所あり恐らく本種は北海道にありては左程珍らしきものに非ざるべきも學者により從來 P. napi uesis と混同されしものなるべし勿論フルストーフェルのネシスと本種とは全然別のものなり而して本種のピエリス屬に非ずしてレプティディアに入る可きことは本種の翅の中室甚だ短少なるにより知るべし

既に充分研究されしと思われたる蝶類しかも微細なる區別眼を有する松村博士の畑たる札幌近傍より新種を檢出せしてふ一奇跡を茲に報告するを得たるを榮とす

尙ほ他に台灣より新種の蝶二種を本種と同時に記載したるが之につきては後日更らに記することゝし茲には只その名稱と區別の点とを示し置くに止む

## アサクラタテハ(新稱)

Polygonia asakurai Nakahara

之はシータテハ(P. C-album L.)に酷似するも後翅表面中央を橫ぎる黑斑列は完全にかつやゝ眞直に連續して一本の帶をなしシータテハ(若くはキタテハ)に於ける如く二本の帶の中央にて食び違ひたる狀をなさず又後翅裏面の白色紋(銀色に非ず)は細く平假名の(く)の字形にてC字形に非

ず此は台灣捕里社の産なり

タイワンタカネヒカゲ(新稱)

Oeneis pseudosatyra Nakahara

斑紋幾分かテフセンタカネヒカゲの原種(O. nana Min)に似たるも翅はジャノメテフの如き暗黒褐色を呈するにより直ちに知らる(台灣捕里社の産)

終りに諸君と蝶類標本の交換を望む小生は北米は勿論南米印度亞非利加所産のものにて交換に應ずべきものを所有す諸方より交換に供せらるゝ重複標本目録を寄せられんことを希望す。

宛名は 33. South 20 th, St. Elmhurst. Long Island. N. Y. U. S. A. 小生宛)

## ●鹿兒島に於て見たるイセリヤ介殼蟲とベダリヤ瓢蟲との發生に就て

在東京　江崎悌三

昨年九月鹿兒島へ行つたとき、その七月中頃まで何もゐなかつた「ナンテン」Nandinaにかなりたくさんのイセリヤ介殼蟲(ワタフキカヒガラムシIcerya purchasi Mask)が發生して、若干の卵嚢が認められてゐた。附近に柑橘がたくさんあつたけれども、それらには殆んど認められなかつた。そのまゝにしてしばらく見てゐる中に、だんだん盛に繁殖し出して、太い幹は殆んど全部卵嚢でおほはれてしまつて、葉といふ葉の裏には大低認められるやうになつて來た。附近の柑橘や枯かゝつてゐた「ツゲ」Buxusの樹などにもいつのまにか發生し出して來たので、殊によるとみんな枯れて了ひさうに思はれた。所が十月の中頃である朝二匹のベダリヤ瓢蟲(ベダリアテントウムシNovius(Vedalia)cardinalis Muls)がきて盛にイセリヤを食つてゐるのを見た。それでその二匹をとつて硝子器に入

れて飼育する中に、雌雄だつたので交尾して、産卵を始め、一週位の中にどんどん孵化して幼蟲も盛に食ひ始めた。一方外でも別に若干のベダリアが飛來して、非常な勢で食ひ且繁殖を初めた。幾對もの交尾した成蟲も認められた。幼蟲もどんどん大きくなつて、そこいらの葉の裏でたくさんの蛹になつて、十一月中頃にはそれ等も又羽化して僅かの間に二世代を繰返して、忽ちにして、全部食ひ盡し附近の樹のも盡してしまつた。從てたくさんゐたテントウムシもどこともなく飛び去つてあつた。

その後これと全く關係のない所で、然も大分時期を隔てて、三度ベダリアを採集した。ことがあつた。イセリアもベダリアも、先年靜岡縣に發生したときのイセリヤ標本や、その時に輸入したベダリヤの標本とくらべて見たが、勿論少しも異つてゐない。

今春になつて又二三ベダリアが飛來たが譏かに卵嚢の殘骸があつただけなので、又飛んで行つて了つた。

かなりたくさん見たベダリアの斑紋に就て多少氣を付けて見てゐたけれども、臺灣に飼育された時の樣な變化はあまりない樣に思はれた。(綿吹介殼蟲調査報告、明治四十四年　八八頁及第二版參照)

更に岡島先生のお話によると熊本でも同樣にイセリヤが發生するとベダリアがすぐどこからともなく飛んできてみんな食つて了ふといふことである

以上の觀察から、次の樣なことが言へる樣に思ふ

イセリヤ介殼蟲もベダリヤ瓢蟲も共に、今日では日本の純然たるInhabitantとしてFaunaに加へて差支なく、且後者が自然の狀態で――何等人工的補助を與へないで――十分効力が認められ、從つてイセリヤ介殼蟲の發生も、あまり恐れるに足らなくなつて來たと。(大正九年十月十日)

## ●蛃科に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

雙翅目中には吸血昆蟲として虻科の外蚋科及蚊科に隷屬するものあり、今記錄の關係上蚋科に就き其梗概を記錄して研究資料となす。

蚋科に隷屬する蟲類は其の種類極めて少數なれども吸血昆蟲として最も普通なるを以て古來より一般に能く知られ之をブト或はブイ等と稱せられ居れり、其の種類にはキアシブユ、オホブユ、ヒメブユ等あり、吾人及家畜類の血液を吸收して加害をなし病原菌の媒介者となることあり。

本科のものは體長二分以下にして一見寄生蜂の或る種に酷似し居れり、而して體軀の割合に翅は廣しとす、頭部は小形、稍や半球狀にして普通胸下に隱匿狀態にあり、比較的大形なる複眼を有し特に雄蟲に於ては複眼頭頂に於て相接着し恰もヒラタアブ類の雄蟲のそれに似たり、單眼を缺く觸角は最も短かく稍や圓筒狀にして十節乃至十一節より成り基部の二節は他のものと異なり居れり各節は相密接し居り細毛を生ぜり、口吻は長からざるも强健にして能く家畜の外皮を刺螫す下顎鬚は四節より成り基節小形、第二、三節は殆んど同長末節は著しく長し。

胸部は楕圓形にして著しく穹起し居り爲めに背面より頭部を明かに認め難し、中胸背面には橫線を有せず、小楯板は小形なり。

翅は甚だ廣く光彩を放ち細毛を有せず、膜質透明なり、翅脈は前緣部の二三のもの判然すと雖も他は痕跡を認むるに過ぎず、亞前緣脈は翅の中央部に達し半經脈は二個を存するのみ即ち其關係はIII, III 2+5なり。

此半經脈III 2+5は翅の前緣部にて終り外緣部に出でず、中央脈は基部の橫脈に至る迄は判然するも夫よりは痕跡を止むるのみ其關係はV1+2 V3の二枝脈なりとす、肘脈は二個のもの有柄狀態にあり只痕跡を止むるのみなること中央脈に同じ臀脈も亦同樣痕跡を現はすのみにて三四個あり。

脚部は短大にして三對中前脚は他のものより長く股節平扁を爲し、脛節端に脛刺を存せず、跗節の第一節は長く末節は最小なり。

腹部は圓筒狀にして多少腹端細まり七節乃至八節より成り細毛を生ず雄の生殖器明かならず。

本科の幼蟲は水生にして急流中の石上或は藻類上に附着して生活す、其の體軀圓筒狀なるも中央

部細まり頭部は亦圓筒形二對の眼點を有し、其末端部に旋毛狀の附器を有し食を取るの用を爲すものゝ如し。而して第一節には下方に管狀突起を存し、腹端にも附屬物を存す蛹は繭内にあり長楕圓形を爲し、胸部の側面に八個の管狀を爲せる吸管あり、米國にてアール、オー、フイリツプ孃の調査されたるものに依れば卵子は黄色を呈し八日間にして孵化して幼蟲となり。幼蟲は約四週日を經て蛹化すと謂へり、余は曾て滋賀縣野洲郡守山町に螢調査に出張の際守山川筋に於てヒラ藻上に於て多くの幼蟲並に蛹を採集したる事あるも未だ精査する機會を得ざる爲め茲に記錄し難きも後日更めて紹介せんことを期す。

今種類の二三を擧ぐれは左の如し。

キアシブユ　Simulium classitarsis.
アシマダラブユ　S. colobatczensis.
オホブユ　S. kawamurae.
ヒメブユ　S. arakawae.

## 講話

## ●藥劑の斷續的撒布の効果

蟲廼家蟲奴

蔬菜中特に萊菔、蕪菁及白菜等には各種の害蟲が發生して加害するものだが、就中其發生猛烈にして收穫皆無の結果を釀生するものはサルハムシとダイコンアブラムシとの二種である。本年も各地の萊菔、蕪菁及白菜に發生して一部のものは收穫皆無の破目に遭遇した所のあるより相當質問もあつたが兎に角其栽培者は常に此二種害蟲の驅除豫防には困難を感せられて居る樣である、處が余

は右二種害蟲の驅除に就き藥劑の斷續的撒布に依り成功したから左に紹介して諸氏の實驗を促さんとする。

さて從來行はれて居る藥劑撒布は概ね一回撒布するときは一時中止して早ければ一週間長ければ二週間も經て更に一回撒布さるゝ樣になつて居る此場合害蟲の種類と藥劑の撒布狀態とに依つては只一回の撒布に於て效果を收めらるゝこともあるも種類に依りては中々一度や二度（從來の仕方に於て）の撒布では迚ても目的を達することが出來ない、即ちサルハムシ及ダイコンアブラムシに於てはそうであつたのである、特に其藥劑は除蟲菊加用石鹼合劑とか除蟲菊加用石油乳劑とか或は石油乳劑或は何と謂ふて隨分各種の藥劑を試用せられて居たが何れも同樣效果が十分でないと謂ふことに歸した樣に思はれた、余も亦夫等のものを實驗して中々困難な害蟲だと思惟したことがあつた、けれども何んとかして之が驅除の適法を案出せんものとて數年來彼是して實驗の結果遂に斷續的藥劑の撒布に依り成功の曙光を認めたのである、特に余は三四年前であつたか大和驅蟲劑を以てサルハムシ驅除の試驗を爲した場合に其方法に依りて成功したのである。而して除蟲菊加用石鹼合劑に於ても水一升に對し除蟲菊粉二匁を使用したものにて同樣效果を收めたことがある。

アブラムシに對しても同樣此斷續的藥劑の撒布に依り大に效果を奏したことを實驗したが獨りダイコンアブラムシのみならず如何なる種類のアブラムシでも效果を顯著ならしめんには是非此斷續的藥劑撒布に據るべきものだと思惟する所である。如何となれば蚜蟲は一所に多數群棲し居り只一回の撒布にては中々一般の各蟲に藥液を接觸せしむることが困難であるから接觸しないものがある、然るときは數日中には又元の如く增殖するからである、故に斷續的撒布として一回撒布後尙ほ一回一時間位經てから撒布するときは（勿論生きて居るものに撒布する考へにて）生き殘つたものを斃するのみならず接觸少くして蘇生せんとするものに再び接觸して遂に斃死せしむることになるから效果を奏することになるのである。

之は蚜蟲のみならずサルハムシ並に其他の害蟲に於ても接觸劑特に除蟲菊を使用したものでは蘇生

する缺點があるから其の蘇生を防止する爲めと感じなかつたものを斃す爲めに此斷續的撒布を爲すのである、サルハムシの如きはどうしても只一回の撒布では中々期待する丈の効果は現はれないから是非共此斷續的撒布に依るべきである。其一回撒布するの間隔は三四十分乃至一時間と二三十分間位で宜しい。

余はサルハムシ及ダイコンアブラムシの外夜盜蟲、ミノムシ、ウリハムシ及イラムシ等各種に同樣實驗して効果の顯著なるを認めた、此方法は手數を要する樣だが効果が顯著であるから同じ事を何回も時日を隔てゝ行ふよりは遙かに優ることになる、故に此は不經濟的の樣に思はるゝけれども之が經濟的になるのである。

然してサルハムシの驅除に就きては、本年亞砒酸加用ボルドウ液を試用して見たが意外に効果があつた、然し之は尚ほ大に研究の要がある、けれども本年試みた狀態を紹介せんに、萊菔の發芽後僅かに一二寸に生育した場合多數のサルハムシの成蟲現はれ來り其葉を食するは勿論其の莖に卵子を產附し一莖に二三粒乃至五六粒に及んで居た、其儘になし置けば全く孵化した幼蟲が食盡して仕舞ふと思はれたものに、亞砒酸十二匁と洗濯曹達四十八匁とを二合の水にて煮沸溶解せしめたものを三斗五升式ボルドウ液一斗に對し三勺宛の割合にて混入して使用したのである、處が多少の藥害は葉に現はれたけれども枯死するには至らず萊菔は生育なしサルハムシは增殖することなく、効果を收めたのである、故にサルハムシの發生多き個所では經濟上より見て接觸劑を使用するよりも此亞砒酸加用ボルドウ液を使用する方得策ならんかと思ふのである、然し毒劑であれば特に注意の要がある、而して此毒劑に關しては尚は研究すべきもので只此處には試みた結果を紹介するに過ぎないのである。

要するにサルハムシ及ダイコンアブラムシ等の驅除には種々なる接觸劑を使用するも比較的効果薄かりしも余は數年來實驗の結果藥劑の斷續的撒布に依りて顯著なる効果を認めたから此處に紹介する所以である。即ち藥劑の斷續的撒布とは一回の藥劑撒布後三四十分乃至一時間と二三十分の間隔を置いて更に一回藥劑を撒布することである、余は亦之を連續的撒布とも稱したこともある。

## ●白蟻雜話（第一一三回）

白蟻翁

(第一一五九)觀音寺の白蟻　大正九年九月廿八日、愛知縣尾張國愛知郡荒子村の天台宗淨海山觀音寺(本尊、聖觀音)に參拜の後、所々調査をなしたるに多寶塔の椽束に蟻道のあるのを見るのみならず椽板並に樹木等に大和白蟻の被害を認めたり。然るに幸ひ住職寂照光院全法師に面會して親しく防蟻の方法に就き述べ置きたり。因に該寺は尾張西國三十三所第十七番の札所にして且つ尾張四觀音の第三番なりと云へり。

(第一一六〇)笠覆寺の白蟻　前項記載の節同日、同縣同郡笠寺村の眞言宗天林山笠覆寺(本尊十一面觀音)に參拜の後、所々調査をなしたるに多寶塔の楔、附屬建物、塔婆の倒れたるもの並に電柱等に於て大和白蟻の被害を認めたり。因に該寺は尾張西國三十三所第十五番の札所にして且つ尾張四觀音の第二番なりと云へり。

(第一一六一)常樂寺の白蟻　大正九年十月二日、愛知縣尾張國海部郡津島町の曹洞宗常樂寺(本尊、六臂如意輪觀音)に參拜の後、所々調査をなしたるに本堂は明治二十四年濃尾大震災後の建築にして外見上よりは蟻害を認めざりしも幸ひ住職大鹿活禪師に面會の上種々聞く所に依れば已に床下の木材に大和白蟻發生して疊をも蝕害され、尤も松板に多き由を物語られたり、茲に於て外見上無害なるも內部の被害は往々蒙り居るものなれば調査上大ひに注意すべきことを深く感じたり。因に該寺は尾張西國三十三所第二十一番の札所なり。尙其他同地の縣社津島神社。曹洞宗興禪寺(境內に新築の觀音堂あり)。淨土宗大龍寺(本尊、十一面觀音。尾張西國三十三所第二十番の札所)等に參拜調査の結果何れも蟻害は大同小異なり。

(第一一六二)龍泉寺の白蟻　大正九年十月十二日、愛知縣尾張國東春日井郡志談味村の天台宗松洞山龍泉寺(本尊、一面馬頭觀音)に參拜の後

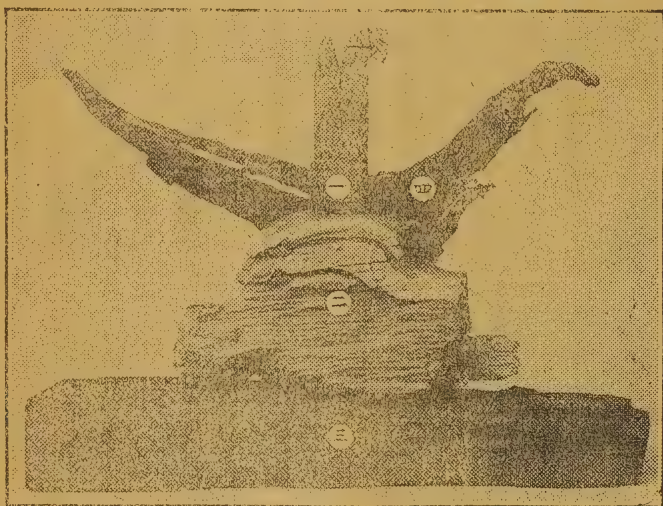
所々調査をなしたるに仁王門の圓柱特に檜材の楔尙明治二十九年頃再建の本堂後部の階段並に樹木等に於て大和白蟻の被害を認めたり、然るに住職佐藤興應師不在に付代理加藤準應師に面會の上防蟻の事に付親しく述べ置きたり。因に該寺は尾張西國三十三所第十一番の札所にして且つ尾張四觀音の第一なりと云へり。尙其他同郡木ケ崎の臨濟宗長母寺(寄生木に有名なり)に參拜調査の結果樹木等に於て大和白蟻の被害を認めたり。

(第一一六三)饒津神社の白蟻　大正九年十月十六日、廣島縣廣島市大須賀町の縣社饒津神社(祭神淺野長政)に參拜の後、所々調査をなしたるに大鳥居は樟材にも拘らず蟻害の甚しきを認めたり、蟻種不明なるも多分大和白蟻ならんと信ず。

(第一一六四)觀音院の白蟻　前項記載の節同日、同市觀音町の眞言宗觀音院(本尊、聖觀音)に參拜の後、所々調査をなしたるに多數保存の廢材並に樹木等に於て大和白蟻の被害を認めたれば住職高田寬明師に面會の上防蟻の方法に付親しく述べ置きたり、因に該寺は廣島西國三十三所第十四番の札所なり。尙其他同市寺町の眞宗本派本願寺廣島別院に參拜調査の結果本堂建物の外見上蟻害を認めざるも境內にある廢材並に樹木等に於て大和白蟻の被害を認めたり。

(第一一六五)白蟻と觀音(三五)　茲に現す所の白衣觀音(一)は御長二寸一分にして其材は岐阜縣本巢郡船木村大字重里小字十五條卽ち翁の鄕里なる氏神八幡神社本殿に使用檜材升形の蟻害破片に辻壽山氏の刀を以て觀音を其一部に刻まれたり。而して其下部(二)の檜材象鼻は同社に使用のものにて(三)の台座は例の奈良縣唐招提寺に使用の一千二百年前古檜材なり。後部の(四)は翁の鄕里庭園にある樹齡約四五百年周圍約一丈五尺の椎樹の蟻害材なり、現に該樹は漸次衰弱して樹幹は菌蟻兩害の爲め空洞となりて今は只其一部のみ生存し居るに至れり、然るに翁の庭內には昔より名和家の氏神社(以前の社殿は木造なりしも明治廿四年十月廿八日の大震災にて破壞し其後は小形なる木造社なりしに大正四年御大典の記念事業として武田工學博士の意匠にて悉皆御影石を使用して社殿を建築す)ありて椎樹は其御神木と稱し翁の幼少

なる時已に極めて老朽し居ることを深く記憶に存せり、以上四種の木材は何れも大和白蟻の被害は多大にして總高さ八寸なり。

（第一一六六）新田神社の白蟻　大正九年十月十七日鹿兒島縣薩摩郡東水引村の國幣中社新田神社（祭神、瓊々杵尊）に參拜の後所々調査をなしたるに建物並に樹木等に家白蟻の被害多大なるを以て社務所に出頭宮司濱田幸雄氏不在に付禰宜種子田八雲氏に面會の上種々白蟻に關することを聞き然る後案内を請ふて先づ嘉永年間に改築の本殿に接近參拜して左右にある龍卷樟材の圓柱を見るに家白蟻の被害甚しく已に所々に斜孔（其實水並孔なれば宜しからず）を穿ちて防蟻藥を注入し居れり、尚圓柱の上部天井に接する所には蟻糞の現はれ居るを見受けたり、尚又柿葺の家根にも發生し居る由を聞きたり、尤も防蟻藥は本殿を始め末社に至るまで毎年二回宛塗抹さるゝ由なり、然るに特に注意すべきことは白蟻驅除の請負者ありて已に實施せられたる結果として左の如き保險證を示されたるを以て參考の爲め茲に記す

白蟻と觀音の圖（約四分の一）

第貳千〇七十參號
　種目大和白蟻
白蟻驅除保險證
一驅除ノ箇所
　薩摩郡東水引村國幣中社新田神社、
　奉殿拜殿末社附屬家
一驅除月日　大正八年四月一日
一有効期間　大正八年四月ヨリ向五ケ年間
今般前記ノ通白蟻驅除候儀相違無之候萬一右有効期間内ニ於テ驅除部ニ白蟻再發ノ節ハ無料ニテ驅除可致候仍テ保險證如斯

大正八年四月二日
鹿兒島市新屋敷町九三
工業化學各白蟻驅除師　瀬尾計左次㊞
宮司濱田幸雄殿

右の次第にて驅除の方法は極めて簡單なる由即ち建物の周圍に溝を掘り蟻道を發見して一種の白色藥品を施すとの事なり。茲に不可思議なるは僅に家白蟻の大發生し居るにも拘らず保險證には明かに大和白蟻と記載しあるは大ひに注意すべきことなり。尙其他該社に接近して天津日高彦火瓊々杵尊可愛山陵あり參拜す、然るに山陵にある大樟の多くは家白蟻の巣窟なれば曾て防除されたることあるを聞けり。尙該社より東北約十町の所に國分寺の趾あり石塔三基殘り居れるも白蟻には更に關係なきも其附近に天滿宮あれば直に參拜して調査をなしたるに本殿に於て蟻害を認めたり。

（第一一六七）了忍寺の白蟻　前項記載の節、同日、同縣同郡川内町の眞宗本派了忍寺に參拜の後、所々調査をなしたるに附屬建物の一部に蟻害を認めたるも本堂には外見上別に異狀を呈せざるも念の爲め蟻害の有無を坊守に尋ねたるに聲に應じて堂内の蟻害甚しく最早改築の準備中なることを答へられたり、此言を聞きて驚くと同時に如何に隱れたる被害の多きを知るに足れり、尤も蟻種は家白蟻なることと信ぜり。

（第一一六八）福昌寺の白蟻　前項記載の節同日、同縣同郡隈之城村の曹洞宗玉龍山福昌寺（本尊、聖觀音）に參拜の後、所々調査の結果本堂は明治三十年の新築なれば未だ蟻害を認めざるも境内の樹木には特に甚しきを見受けたり、幸ひ住職寶龜觀道師に面會の上種々物語をなしたる後該地は家白蟻の發生地なれば特に防蟻の必要を述べ置きたり。

（第一一六九）不斷光院の白蟻　前項記載の節、十八日、鹿兒島市易居町の淨土宗不斷光院（本尊、聖觀音）に參拜の後、所々調査をなしたるに廢材等にて家白蟻の被害を認めたり、然るに住職中原驎宏師に面會の上種々尋ねる所ありしに明治十八年再建の本堂も已に廿餘本の柱を取替へたりと現に欅材の國柱に斜孔を穿ち防蟻藥を注入し居れり、尙天井の上は蟻害特に甚しく年々夜間羽蟻の來りしも近年は少しと云へり、尤も家種の外大和

白蟻の發生し居ることをも慥に認めたり。因に該寺は鹿兒島西國三十三所第一番の札所なり、尙第二番の聖觀音座像は境內に安置せり。是は明治二十四年の作にて加治木石を用ひたり。特に本日中は第三十二回全國害蟲驅除講習修了生永野大次郎氏の案內にて大ひに便利を得たれば茲に深く感謝す

（第一一七〇）最大乘院の白蟻　前項記載の節、同日、同市長田町の眞言宗最大乘院に參拜の後、所々調査をなしたるに本堂の床下通風不充分の爲め特に蟻害多く其他樹木、杉材の塔婆等にて家白蟻の被害を認めたり。因に該寺は鹿兒島西國三十三所第十八番の札所にて境內に安置の石像觀音は天保三壬辰年の作にて餘り他に於て見當らざる座像の兩手を下げ蓮花を持せらるゝ御影なり。

（第一一七一）鹿兒島神社の白蟻　前項記載の節、同日、同市草牟田町の縣社鹿兒島神社（祭神、豐玉彥命、豐玉姬命、火々出見尊）に參拜の後、所々調査をなしたるに建物等に於て家白蟻の被害を認めたり、本日は該社の祭典にて賑ひ居れり。

（第一一七二）照國神社の白蟻　前項記載の節、同日同市山下町の別格官幣社照國神社（祭神源齋彬朝臣）に參拜の後、所々調査をなしたるに拜殿其他附屬建物並に木柵等に於て家白蟻の被害を認めたり。

（第一一七三）大中寺の白蟻　前項記載の節同日、同市西千石町の曹洞宗大中寺に參拜の後、所々調査をなしたるに家白蟻の被害を廢材等に於て認めたり。因に該寺は鹿兒島西國三十三所第三十三番の札所なり、尙第三十二番の觀音も境內に安置せり、尤も第十八番の石像觀音の御影と同樣なり。

（第一一七四）鹿兒島別院の白蟻　前項記載の節、同日、同市の眞宗本派本願寺鹿兒島別院に參拜の後、寺務所に出頭して花田輪番差支の爲め錄事梅山英夫師に面會の上明治四十四年四月廿五日參拜の節白蟻被害調查（本誌第百六十六號「明治四十四年六月發行」講話欄「九州地方白蟻調查談」中「鹿兒島別院の蟻害」の一項參照）をなしたるを述べたるに本堂は蟻害の爲め昨年滿尾計左次氏に依賴して請負金貳千余圓を支拂ひ有效期限十ケ年の約束を以て實行したりと申されたり、然るに玄關並に冠木門等を調査せしに家白蟻の被害ある

を認めたり。尙其他同地の春日神社、時宗淨光明寺（鹿兒島西國三十三所第十二番、聖觀音、石像）等に參拜調査の結果何れも蟻害は大同小異なり。

（第一一七五）西岸寺の白蟻　大正九年十月十九日福岡縣久留米市瀨之下町の淨土宗西岸寺（境內に觀音堂あり本尊如意輪觀音）に參拜の後、所々調査をなしたるに山門並に大樟等に於て家白蟻の被害を認めたり。尙其他同地の縣社水天宮、臨濟宗梅林寺、縣社篠山神社等へ參拜調査の結果蟻害は何れも大同小異なり。

（第一一七六）白蟻退治の問答　大正九年十月十一日の東京每日新聞「每日相談」の內に白蟻退治に關する左の問答あり。

◉白蟻退治　の良法はありませんか（困却生）

答　蒸汽燻殺の外中々退治られぬものです。

翁の愚考に依れば白蟻退治に蒸汽燻殺をなすことは實際に於て中々困難にして且つ効力少し、故に防蟻藥を使用するは便利にして確實有効なることと信じ居れり。

（第一一七七）國寶に白蟻　大正九年十月十二日の萬朝報紙上に白蟻に關する左の記事を掲載せり。

◉國寶に白蟻（書寫山圓敎寺に發生）　兵庫縣飾磨郡の名刹書寫山圓敎寺の金剛堂に白蟻發生、堂の下敷を喰ひ盡し、更に同堂に安置しある釋迦牟尼佛の佛像にも喰入りたるを發見、十一日兵庫縣廳に届け出でたり、金剛堂は特別保護の建物、佛像は國寶なり（神戸電話）

然るに翁は大正九年四月十六日書寫山圓敎寺に參拜の後白蟻被害調査をなしたることは本誌第二百七十三號白蟻雜話第一〇八八「圓敎寺の白蟻」と題して掲載し置けり、當時建物の外部より調査したる結果は何れも大和白蟻の被害を認めたるを以て特に寺僧に對して防蟻の方法に就き親しく注意をなし置きたるに果して國寶たる佛像に迄被害の及び居たることは實に驚きたり是れ大ひに注意を要すべきことなり。

## ◉拾芥錄（一三）

向川勇作

### （三八）種蝿被害と其防除

タネバイ Anthomya 被害の聲漸く高く各地其被

害を見聞する中。近年稲作改良の一方法として畑苗代なるもの盛に行はるゝに及び特に此昆蟲の害を見ること大なるは誠に遺憾にして爲に折角唱導せる畑苗代の實行を躊躇せしむるは殘念なること共なり何とかよき工夫を以て此れが驅除豫防の方法を攻究するは目下の急務なりと信ず頃日余畑苗代の先進地を視察して巧に其被害を免れ居るを見て詳細尋ね見たるに大體左の如き所論を聞けり。「鰊粕を施用して直に播種する時は被害甚し故に施用後二週間以上を經て後下種す、人糞尿は此點に於て比較的此害を誘ふこと少きにより近來は專ら之を用ふることゝせり、其結果數年來未だ曾て其被害を受けたることなし」と尙該苗代管理者には氣附かざるものゝ如くなりしが同地方に行はるゝ畑苗代は種子覆土する場合其苗代地の耕土を用ひず付近山林より赤色を帶びたる乾土を運搬し來りて此を種子の上に蔽ひ表面を均し置きあり、此覆土法が大に有効なるにはあらずや即此乾土の反射が種蠅成蟲を拒絕し好んで集合せしめざる一の働を有するは本種成蟲の習性によりて考ふること難からず、而らば種蠅の防除としては前記魚肥は勿論人糞尿と雖凡て臭氣の甚しき肥料の施用を避くるか若し施用せば二週間以上も放置したる後下種するを可とし覆土は日光の反射強き乾土を以てし更に其表面を平坦に均し置くことゝするが賢き方法なるべく勿論斯樣にして害を免るゝことは多數先輩學者實地家の唱導せらるゝ所なることを紹介し置く。

## 昆蟲小觀察（十五）

高知縣土佐郡小高坂村　武内護文

### 予の採集旅館

予は最も土佐山地方を好んで採集に出掛けるから此地方には其最高所の山巓に一旅館を定めて之を本陣とした固より山中のホテルであるから其構造の程も想はるゝであらう。植物帶としては言べき程の事はなけれども昆蟲にては之れに昇る迄に正しく帶が畫されて居る、即ち高知市附近はクマセミ、ニーニーセミ、アブラセミ杯種々の蟬が居るが一山昇りて海拔五百メートル位と思ふ所に至ると主にミンミンセミが鳴ひて居る、予は戯に之

をミンミン帶と云ふ。次に七八百メートルと思ふ所に上ると主にヒグラシセミが產ずる之をヒグラシ帶と稱する、更に九百メートルより一千メートルの所と思ふ邊にては多くはエゾセミが鳴ひて居る之をエゾセミ帶と稱する、此エゾセミ帶の所に一軒の山家が有つて是れが予のホテルである、各種各樣の老木が鬱茂して居るから充分に名も解からぬ蟲も少からず獲たが其内にはクリスヒ、コバネカミキリ杯の珍甲蟲も在つた此ホテルの雪隱と來ては實に甚しひ踏板が甚だ低く設けられてあるので下の溜壺へは用心せぬと越褌の紐が垂れ觸る壺の中の鉛色を帶びた冷臭は肺も溶けそうな心地がする。其處に赤筋黑紋の樣々に印せられた各種の埋葬蟲が他處にては見ることも出來ぬ異形をなして此處が最上の黃金世界と遊んで居る之れに對しては嘗て名和翁がブライアー氏の熱心採集談も思ひ出して吾輩も此點だけはブライアー氏に下らぬ。

此地は土佐山にて有名なる大蛇の隱顯すると傳へらるゝ笹ヶ峯の隣接であつて此處を本陣と定めて數日の間此山上に宿泊したるも實に一度此大蛇の路に橫はるを見て一ツ爲す所あらんと欲する若氣もあつたのであるが前に述べたる赤棟蛇の黑色なる變形一頭を獲て隨分人を驚かしたが大蛇と云ふべきものは隻影も見ることは出來ぬ、予が滯留中一日一書生が蛇に出遇ひたりとて色を失ふて怖る怖る此宿に急ぎ來りたりよりて予は此時此れこそ少々は大形の蛇なりしなるべしと直ちに用意して其蛇の居りしと云ふ所に到りたりしに全く通常大の赤棟蛇であつた、山中の大蛇と云ふは先づ此樣なものであらう、但圖らず此蛇の在る近邊にて「ショウキラン」と云ふ珍蘭科を得たので當時予は一寸植物天狗の假面を被つた。

今春此地を過つてホテルの故址を見たが柱一本も殘さず毀たれてある昔日予をして有所得の野心を勃々たらしめた昆蟲類は春寒の故に未だ一頭も見へぬ、「カモメラン」「ヒトツホクロ」、「石斛」、「カシノキラン」等の如き氣を食ひ露を啄んで長生する蘭科の仙草は樹下石上の處々に生じ折柄の雨天にて眞白き蟹が清流の邊に現はれ出て居るを見た、氣水の極めて清く老樹の茂りて白雲の之れに橫はる有樣は昔日と少しも其趣を變せぬ全く塵圜の外

に在るので試問堆金等山岳無常買得不來無と吟せんと欲する昔日此山上に滯泊中屢々佛法僧と啼く信心鳥の聲を聞きて格別にも思はざりしが今こそ此山水の清淨域に在て之を聞かんと欲して遂に聞くを得ざりし。

## ●驅蟲植物一班（承前）

大日本蟲友會員　朝鮮　別宮元

### 四、禾本科

(6)こうぼうしば　茅香

(性狀)　多年生草本、高さ一尺二、三寸に達す根は有節細長にして太さ徑一分内外葉は細長花莖は春夏の候發育の上部に總狀の穗狀花を生ず、穗狀花は白綠色にして龠花は徑一分位あり、根に香氣あり、朝鮮中部に多し、

(効用)　朝鮮人は乾燥せる根を簞子に入れ置く時は衣魚等の被害を豫防すと稱す、往時忠清南道公州より本品を李王家に献上せりと云ふ

(7)おきなはみちしば　地路蜈蚣

(性狀)　多年生草本にして地下莖は稠密に支出され細し、花は莖より直立して出づ、葉は短く線狀披針形をなす、花は帶紅紫色を呈し圓錐花序に配列す、琉球臺灣等の原野に自生す、

(効用)　根を酒水各等分にて煎服せば毒蛇の咬傷を治す。

### 五、棕櫚科

(8)びんらうじ　びんらう　檳榔子

(性狀)　葉は羽狀複葉にして小葉の上端は嚙み切りたるが如き形狀をなす、樹形椰子に似て細く高さ六、七間實は楕圓形にして櫧の實に似る。

(効用)　種子粉末を絛蟲驅除に用ふ。

### 六、天南星科

(9)てんなんしやう　天南星

(性狀)　多年生の草本にして地下莖を有す葉は複葉にして長き葉柄を有し數箇の廣披針形の小葉より成る花は單性にして穗花序に排列し拂燄狀の苞により被はる、山野に自生す有毒性植物なるも地下莖には多量の澱粉を含むを以て八丈島の土人は之れを食用に供すと云ふ

（効用）朝鮮に於ては根部を粉末にして飯に混じたるものを蠅に食せしめて之れが驅除に用ふ。

(10)いしうすいも　雷公銑

（性狀）多年生宿根草本にして高さ二尺、大なる塊莖を有す、葉は二回掌狀複葉なり葉柄は帶紅色にして褐色の不規則なる斑點あり花は雌雄同株なり臺灣の原野に自生す。

（効用）根を碎き酢と共に煎じて貼付すれば蛇毒症を治す。

## 七、浮萍科

(11)うきくさ　水萍

（性狀）葉は扁平なる圓形又は倒卵形をなし並行脈を有して表面は綠色を呈し光澤あり裏面は紫色を帶ぶ根は葉の裏面より數條垂下叢生す池沼水田等淡水中に浮生す、

（効用）葉の煎汁は毒蛇の咬傷を治す

## 八、百部科

(12)びやくぶ　ほどづら　百部

（性狀）多年生の草本にして高さ二尺餘に達す葉は卵形にして尖り葉面に數條の平行脈を有し三個又は四個宛輪生す、夏日莖頂及葉腋に花梗を生じ淡綠色の花を一、二個づゝ着生し根は多數の連續せる塊根にして帶白色を呈す支那より傳來せる藥草にして園圃に栽培せらる。

（効用）頭虱又は牛馬の虱を殺すには乾燥せる根に十倍の水を加へて煎じたる液にて洗ふを常とす樹木の害蟲驅除には根部を燻蒸す。果樹を害する天牛を驅除するには該蟲の穿てる孔に百部根を挿入せば該蟲は之を齧喰して死するに依り挿入後一週間位後に該根を引き出して齧喰の有無を檢し若し齧喰せる跡あらば之れ天牛を死滅せしめたるものと認め他の被害孔に挿入するものなり。

## 九、百合科

(13)ばいけいさう　はへのぐさ　はへころし　蒜藜蘆

（性狀）多年生の草本にして高さ三、四尺に達す、葉は大なる廣楕圓にして平行線を有し互生す夏季莖梢に枝を分ちて六片の黃綠の條あり、通常雌雄別株なるも往々兩性花を交ふるものあり根に「ヘレボア」($C_{73}H_{56}O_{18}$)と云ふ

激毒あり。

(効用)　毛髮中に發生せる虱の驅除には此の根の粉末を散布す。蠅其他の昆蟲を殺滅するには飯の中に此の煎汁を注ぎて食せしむ。鋸蜂の幼蟲を驅除するには乾燥せる根一斤を水八升乃至一斗に煮出したる液を用ふれば大効あり。

(14)こばいけいさう　ししのはばき

(性狀)　多年生の草本にして高さ二尺餘に達す葉は廣披針形にして平行脈を有し互生す花は白色にして六花被より成り其の脊面に微暈を存するも綠色を缺ぐ「ばいけいさう」に似て著しく小形なり根部に激毒あり、

(効用)　前種と略ぼ同樣なるべし。

(15)あをやぎさう

(性狀)　多年生の草本にして高さ二、三尺に達す葉は披針形にして互生し平行脈を有し長さ一、二尺なり花は淡綠色にして圓錐花序に排列し花軸の長さ一、二尺なり根に毒分あり。

(効用)　根莖の煎汁又は粉末は虱、蠅、葉蟲、根切蟲等の驅除に用ふ。

(16)てつぽうゆり　ためともゆり　りきうゆり

(性狀)　多年生草本高さ二、三尺に達す葉は披針形にして互生し平行脈を有す花は白色大形にして稍々喇叭狀をなし常に傾垂す、沖繩、臺灣には自生すれども內地には庭園等に培養せらる。

(効用)　鱗莖は毒蛇の咬傷を治するに速効あり

(17)しゆろさう　藜蘆

(性狀)　多年生草本にして高さ二、三尺に達す葉は披針形にして平行脈を有す、花は小形、紫黑色にして圓錐花序に排列す。

(効用)　根を煎汁とし又は燻蒸して頭虱牛馬虱又は植物の害蟲驅除に用ふ。

(18)なるこゆり　黃精

(性狀)　宿根草にして高さ二、乃至四五尺なり葉は廣披針形互生し全緣にして平行脈を有す五月頃葉腋より短き花軸を抽出して青白色筒狀の花數個を生ず果實は黑色球形の漿果なり

(効用)　根莖の煎汁を蛔蟲の驅除に用ふ。

# ◉梨心喰蟲に關する研究（承前）

岡山縣立農事試驗場

## 二、習性に關する研究

### 卵の色澤

卵の色澤に就ては種々記載あり予の從來得たる卵は飼育室内のものも野外のものも皆赤色なりしを以て（蓋し產卵當時のものを觀察せざりしに由る）本種の卵は赤色なりと信じたり然るに大正六年七月淺口郡黑崎村より得たる幼蟲を飼育して蛾となし七月二十五日より八月一日迄飼育箱内にて產卵せしめたるに卵は何れも灰白色乃至黄白色を呈せり而して之の卵は日數を經るに從ひ卵殼の表面漸次凹陷乾固し無精卵たること明かとなれり依て八月九日前記淺口郡黑崎村に至りて調査するに多數の產卵を認めたるも多くは孵化後にして小數未孵化のものを得たるに何れも赤色を呈せり然るにこの赤色卵は孵化前に至れば光澤を失ひて暗褐となり且つ卵殼の一端に幼蟲の頭部を透視して黑点を現はすに至れり幼蟲孵化せるや卵殼は全く白色となれり元來卵の色澤は胚子の發育に伴ひて變化するは往々認むる所なり本種亦產卵當時は灰白色乃至黄白色なるべきも漸次赤色となり更に孵化前に至れば光澤を失ひて暗褐に變ずるは叙上の觀察によりて誤なきを信ず

### 產卵狀態

產卵の位置を檢せんが爲め二個結果せる梨枝を切りて瓶に插し机上に吸墨紙を置きて紙上に裝置し大型硝子鐘を覆ひて雌雄數匹に雄蛾を加へて放飼せしに左の如き成績を得たり

| 產卵ノ位置／產卵數 | 紙面 | 硝子面 | 果面 | 葉面 | 枝幹（芽ヲ含ム） | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 甲七月廿五日ヨリ廿九日迄產卵セシモノ | 二三 | 一一 | 二〇 | 二一 | 三八 | 一一三 |
| 乙七月卅日ヨリ八月一日迄ニ產卵セシモノ | 一二五 | 七 | 八 | 〇 | 一九 | 一五九 |
| 合計 | 一四八 | 一八 | 二八 | 二一 | 五七 | 二七二 |

（備考）（乙）の紙面に產卵多きは成蟲衰弱し樹に飛翔し能はざるに至れるに由る

前表に據て觀れば第二回羽化の蛾は枝乾、果實（芽葉面等に產卵するが如きものは特種裝置の下に不自然なる產卵を强ひたる結果と見做すべく野外に

於けるものを調査するに第一回羽化の蛾は果實及果瘤に産卵するも第二回羽化の蛾は果實に産卵することなく芽（主として花芽）若くは芽に接近したる樹皮（殊に裂目又は皺目を選ぶ）に産卵するを普通の狀態なりとす。

次に一箇所に産附せらるゝ卵粒數を知らんが爲め前項調査に用ひたる（乙）紙面の産卵數を調査せしに左の如き成績を得たり（但し枝幹果實に産附したるものは多く一粒宛にして二三粒を一ヶ所に並列して産附せるものもあり）

| 一ヶ所ノ卵粒數 | 産附箇所數 | 卵總粒數 |
|---|---|---|
| 一粒ヲ産附セルモノ | 二三 | 二三 |
| 二粒ヲ産附セルモノ | 八 | 一六 |
| 三粒ヲ産附セルモノ | 二 | 六 |
| 四粒ヲ産附セルモノ | 一 | 四 |
| 六粒ヲ産附セルモノ | 一 | 六 |
| 八粒ヲ産附セルモノ | 一 | 八 |
| 十粒ヲ産附セルモノ | 一 | 一〇 |
| 十七粒ヲ産附セルモノ | 一 | 一七 |
| 三十五粒ヲ産附セルモノ | 一 | 三五 |
| 計 | 三九 | 一二五 |

然るに野外に於ける調査に據れば第一回第二回とも産卵は一粒宛を普通とし往々二、三粒を一纒めに産附せることあり前表に於て見る如く數粒乃至數十粒を一塊として産卵するは特種狀態の下にありたるに由るものなるべし尙卵粒數の多少に關らず本種の卵は何等の庇護物を被むりたるを認めず

## 秋季に於ける芽の被害

既に前記せる如く第二回發生の蛾は果實に産卵せずして芽に産卵し（花芽、頂芽の如き肥大せるものに産卵多く中間芽葉順次之に亞ぐ）孵化せる幼蟲は直ちに芽の基部より蝕入し內部の本質を食して枯死せしむ而して此の幼蟲は秋末迄に單に一芽を害するや將數芽に移轉蝕入するやを知らんが爲め次の調査を行へり

（一）大正六年八月九日淺口郡黑崎村にて芽の蝕入せる幼蟲を芽のまゝ採集し（体長五厘乃至六厘）

甲、被害芽と共に硝子管に入れ乾燥狀態に保ち八月十一日檢するに管壁に出でて斃死し居れり

乙、被害芽と共に硝子管に收め八月十一日檢するに管壁に出でて這ひ廻りつゝあり更に其儘放置せしに八月十四日に至り斃死せり

丙、被害芽と共に「シャーレ」に收め芽の乾固せざる樣濕室狀態となしたるに芽は漸次腐敗せるに由り八月十八日芽を剖檢するに芽の內部に於て繭樣のものを營み越冬狀態となれり依て其まゝ硝子管

に移し乾燥狀態となしたるに八月二十日幼蟲は繭を破りて管壁に出づ依て直ちに花芽を與へたるに三時間餘にして芽に蝕入す八月二十六日に至り幼蟲は再び管壁に出で芽の內部は全く空虛となれり（繭を認めず）依て再び芽を與へ置き八月三十日檢するに芽の內部に入り粗繭を營み蟄伏す十二月三日檢するに依然として蟄伏越冬す

（二）大正六年十一月十六日前記淺口郡黑崎村に於て一定の梨樹を選び芽の全部を調査したるに次の如き成績を得たり

| 被害芽の總數 | 幼蟲の蟄伏せる被害芽數 | 幼蟲の脫出せる被害芽數 | 幼蟲一匹に對する被害莖數 |
|---|---|---|---|
| 三四 | 二三 | 一一 | 一五 |

右諸調査に據れば孵化したる幼蟲は一芽に蝕入して其まゝ移らず潛伏越冬するものあるも芽の枯死して乾燥に失し蟄伏に不適當となりたる場合には更に適當の芽を索めて之れに移轉す而して其移轉期間及被害芽數に關しては詳細なる調査を欠くも九月以後には移轉せざるものゝ如く被害芽數以上に及ばざるものゝ如し

## 秋季に於ける果實の被害

明治四十四年十月上旬梨姬心喰(Laspeyresia molesta Busck.）研究の爲め上道郡角山村より被害梨果三十六個を取寄せ同月十一日十二日の兩日全部剖檢し蟲數を調査せしに其際姬心喰蟲幼蟲百九十三匹と本種の幼蟲の肥大せるもの二匹とを得たり（この二匹は間もなく斃死して其後の經過を見ること能はざりし）

元來本種第二回發生の幼蟲は習性として芽中に蝕入するものなるも極めて少數の異例として果實に蝕入するものにありて前記の如き幼蟲を認むるべく想像せしにより大正六年八月九日芽に蝕入せる幼蟲を芽と共に採集し置き八月十六日に芽より脫出せるもの數頭を梨果に小孔を穿ちて之れに入らしめたるに十日間程は何れも蟲孔より蟲糞を漏したり然るに九月二日剖檢せしに漸く一頭のみ生存せるを以て更に新果に移轉せしむ然るに其後蟲糞の漏出止みたるにより九月七日剖檢せしに幼蟲斃死し居れり右の事項並に實驗に徵するに稀には果實に蝕入するものありと雖も完全に生育するもの尠なく假令老熟幼蟲乃至蛹態にて越冬するものありとするも爲めに本種の經過をして不齊一にならしむるが如きことは到底有り得べからざることゝ確信す（未完）

# 雜報

◉十月中電燈に集りし昆蟲　十月中當研究所の屋上に裝置せる電燈に集りし昆蟲の種類數と頭數とを擧ぐれば左の如し。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 鱗翅目 | 三一種 | 三二四頭 | 膜翅目 | 一種 | 一頭 |
| 鞘翅目 | 五種 | 一七七頭 | 双翅目 | 三種 | 九頭 |
| 半翅目 | 三種 | 六頭 | 脈翅目 | 一種 | 三頭 |
| 擬脈翅目 | 五種 | 三四〇二頭 | 直翅目 | 二種 | 一一頭 |
| | | | 計 | 五〇種 | 三七二四頭 |

之を前月分來集の二一九種に比すれば六九種減せし事となれり。

次に農業上關係有る種類の來集期を記すべし。

| | 旬 | | 旬 |
|---|---|---|---|
| アメバチ | 上、下 | チヤエダシヤク | 上、中 |
| クサカゲロウ | 上、 | ナシケンモン | 上、 |
| キンバヘ | 上、 | ウリノメイガ | 上、 |
| ヒメカマキリ | 上、 | ヨトウガ | 上、 |
| クスサン | 上、中 | ガブラヤガ | 上、中、下 |
| ヤマヽユ | 上、中 | マメノメイガ | 上、下 |
| キンケムシ | 上、中 | ゲンゴラウ | 上、 |
| キハラゴマダラヒトリ | 上、 | ヒメゲンゴラウ | 上、中、下 |
| クハノメイガ | 上、 | ヒラタゴミムシ | 上、中、下 |
| キガシラゴミムシ | 上、中、下 | コゴミムシ | 上、中、下 |
| オホヨコバヒ | 上、 | ナツアカネ | 上、 |

以上の外頭數の多かりしばカヾンボ類カハゲラ類、地衣蛾類なりき、尙ほ十月中　岐阜地方の天候は雨天少く槪ね好天氣なりし。（柳原）

◉桑名所長の南洋視察　農商務省植物檢査所長桑名伊之吉氏は今回省務を帶びて南洋方面の視察の途に就かれたりと云ふ、最も明春歸朝せらるゝ豫定の由なるが斯學界の新材料を齎し大に斯界に光彩を添へらるゝ事ならん。茲に同氏の健全を祈り其の御歸朝を待つ。

◉岡崎常太郎氏の來所　專ら直翅目中の鳴く蟲に關し研究され居る東京の岡崎常太郎氏は學事視察の途次本月三日來所し記念昆蟲館、博物館及白蟻館等を親しく觀覽の後名和所長並に他所員と共に鳴蟲の習性其他に就き種々面白き談話を交へられたりと云ふ特に同氏は東京產アヲマツムシに就きての研究に造詣深く過ぐる月生活せる蛹狀態の標本を當研究所に寄贈ありたるも不幸にして着後二三日にして斃死したるを遺憾となし、今回態々羽化したる成蟲雄の標本を携帶なし寄贈せられたり實に同氏の御熱心なる且つ御厚志に對し深く感謝の意を表する所なり。

◉渥美郡のスキ蟲　去月廿八日愛知縣豐橋市より同縣渥美郡田原町に至る間沿道附近の桑園に注意するに何れも桑樹にスキ蟲の發生甚だ多く中には全く青葉を存ずるものなく恰も枯死狀態にあるものを散見せり、其損害實に尠少ならずと推測

せらる、而して沿道の桑園は概ね根刈仕立にして尚ほ且つ其被害の多きには驚けり、兎に角斯る發生に際しては到底手の附け樣なきものなれば彼等の冬季中自然的制裁の爲め斃死するを待ち春季殘存したるもの丶羽化して產卵し第一回發生の幼蟲時代に於て極力共同的驅防に從事なさば案外容易に驅殺の目的を達し得らるへしと信ず、特に當時落葉せしもの丶中には多少殘存蟲を見ることあらんもそは越冬中に概ね死滅するものなれば自然の儘になし置き前記の如く明年第一回の發生期に於て實施するに利ありと知るべし。(ナ、ウ)

◉モンシロテフの飛揚　モンシロテフは大體に於て春夏秋の三季に現はれ各季節に依り其形體の大小あるは勿論紋理に於ても多少異なり居るを見る、岐阜市附近に於ては本月八日晴天該蝶の飛揚しつゝあるものを散見せらる、之れ本年度に於ける最終のものならんか、而して春季發生ののは三月乃至四月頃に出で夏季のものは五月乃至六月に出で秋季のものは八月乃至十一月に現はれ此期間に於ては二回以上の現出あるもの丶如し、而して遲く現はる丶ものは早きものより形態遙かに小形なる傾向あり、之れ幼蟲時代に於ける食物攝取の多少に依るものならんか或は幼蟲の食する食物の差異に基因するものならんか疑問とする所なり、此モンシロテフは當時現はる丶ものも產卵なし、孵化したる幼蟲は食を取り老熟すれば附近の桑樹其他適當なる個所に移りて蛹化し其儘越年して明年三四月の頃に至り羽化して蝶となり活動するに至るものとす、時に依り菜類に多數發生して加害を逞ふすることあり、秋季の發生は可なり認められたり。(ナ、ウ)

◉萊菔蚜蟲の發生　岐阜市附近並に愛知縣名古屋市外千種町及御器所村附近の萊菔には蚜蟲の發生甚だ多く中には葉は全く萎凋して黃色となり收穫皆無の狀態にあるものを散見せり、然るに斯く大發生せる個所にはヒラタアブの幼蟲或はナナホシテントウムシの成蟲幼蟲等の活動に依り食殺せらる丶もの尠からざることをも見受けられたり兎に角其の損害は少なからざるは勿論の事なり、蚜蟲の如き既に全圃に蔓延なし下葉の黃色に變じ萎凋するに至りては假令藥劑驅除に依り蚜蟲を死滅せしめたりとするも利益少なきものなれば彼等に對しては其の發生の初期恰も點々葉裏或は嫩葉に現はれし際に於て藥劑の斷續的撒布に依りて驅殺を圖れば案外容易に効果を收めらる丶ものなりと知るべし。(ナ、ウ)

◉柿の病害蟲被害　岐阜縣下稻葉、山縣、本巢、揖斐、安八及不破の各郡內の柿樹には病害蟲の發生ありて落葉落果するもの尠からず特に山邊に屬せる柿園のものは去る九月中旬頃より蔕蟲の

爲め落果するものは勿論二反三反或は一町乃至三町歩に渉れる全部のものゝ落葉落果せるものを生じ當業者は之が善後策に就き腐心され居る狀態にありと云ふ、兎に角此は柿樹栽培上大に注意すべき問題なりとす、聞く所に依れば斯かる事は數年來より起り年々其區域を擴大し來る傾向ありとの事なり、右に就き當研究所名和技師は稻葉郡產業技手牧田氏と協議の結果同郡黑野村松井太郞氏方果樹園の柿に對し蔕蟲豫防の傍ら病菌豫防の目的を以てボルドウ液撒布の實施を試みられたりしに其効果空しからず不撒布のものは全然落葉落果したりしに藥劑撒布のものは落葉落果せるもの甚だ少く特に藥劑の十分接觸せる部分は一層効果著しく然らざる個所は相當に落葉落果多き現象を現はしボルドウ液撒布狀態の巧拙に大關係あることをも知得せられたりと云ふ。

◉岡田虎二郎氏の訃　十數年來岡田式靜座の開祖として世に其名聲嘖々たりし岡田虎二郎氏は、愛知縣渥美郡田原町に生れ幼にして農學を修め全國各地の老農學者を歷訪して其長を取り短を補ひ以て我國農界に貢獻せられ且又我國昆蟲界には岡田螟蟲採卵法の指導者と成り或は浮塵子發生に際し豫報を發して該蟲の被害を未然に防止せしめられたるは勿論害蟲驅除豫防の實を擧げんには敎育者に昆蟲志想の充實を圖るにありとて渥美郡內三十六の小學校より一名宛選拔して遠く岐阜市に引卒し來りて當研究所に於て去る明治三十二年八月と同三十三年八月との前後二回渥美郡小學校敎員昆蟲學講習會を開催して授講せしめられたる等其功績大なりとす、而して去る明治三十四年六月には獨り農學のみならず敎育、文學、哲學、宗敎等各方面の蘊奧を窮めんが爲め獨力米國に遊學し滯在約五ケ年にして同三十八年の春歸朝し、東京に於て考慮の結果各種方面の研究者の充實を希圖するには身心の强健を圖るにありと爲し遂に日本國民に適したる靜座式を取られ以て岡田式靜座の開祖となられたるものなり、當時先生に敎を請ふもの實に十有餘萬人に達し尙前途益々其門下に入り幸福を得んと欲するもの甚だ多からんとする盛況にありき然るに先生には春秋なほ祐に前途益々多望にして將に蘊蓄せる本論に入り活役して以て一般人の幸福と國家の安寧とを圖られ居りしに惜いかな突然十月十四日午前發病尿毒症の爲め同月十七日午前一時十五分溘焉として永眠せらると享年四十九歲嗚呼哀きかな茲に哀悼の意を表す。

故岡田虎二郞氏肖像
（本年八月一日撮影）

因に葬儀は十月廿八日午後一時田原町自宅出棺藏王山共同墓地に於て、神葬にて執行、東京、大阪、名古屋、岐阜、豐橋其他各地靜座會員、田原小學校、成章中學校生徒等、會葬者一千餘名に達し同地方に於ける稀有の大葬儀なりき。

◎副業品評會褒賞授與式　岐阜縣農會主催の岐阜縣副業品評會は本月三日より同九日迄七日間大垣市に於て開會せられたりしが本月七日午後二時大垣市立高等小學校に於て褒賞授與式を擧行せり先づ土岐事務委員長開會の辭、審査長津田農商務省技師の審査報告あり、鹿子木會長褒賞授與し終つて同會長の祝辭、來賓澤村安八郡長、三原大垣市長並に澤田縣會副議長の祝辭演説あり出品人總代樋谷祐七氏答辭を朗讀し、土岐事務委員長閉會の辭を陳べられ後、別室にて來賓其他に折詰及壜酒饗ありて午後三時過ぎ散會せり、其の出品人員は二千三百五十九名此出品點數二千七百二十六點に達し審査の結果一等賞十六名、二等賞四十五名、三等賞百十三名、四等賞五百三十五名を選拔授賞せられたりしが就中昆蟲に關係ある蜜蜂蜂蠟の出品人は十三名、此點數二十四點中蜂蜜にて二等賞一名（渡邊寛）三等賞一名（伊藤復治）四等賞七名（伴島久左衛門、淺野武七、永田常次郎、村瀨博高橋大吉、古宮山喜太郎、古宮山喜平）蜂蠟にて四等賞一名（鈴木彰）授賞せられたりと。

◎輸出入植物取締法施行規則中改正　去る十月二十一日農商務省令第三十五號を以て輸出入植物取締法施行規則中左の通り改正し公布の日より之を施行せらるゝ事となれり。

第十一條中「小包郵便ニ依リ之ヲ」ノ下ニ「朝鮮ヲ加フ」
第十七條中「但シ」ノ下ニ「朝鮮又ハ」ヲ加フ

（參　照）

大正三年十月十三日農商務省令第二十七號輸出入植物取締法施行規則抄錄

第十一條　輸出入植物取締法ニ依リ檢査ヲ受クベキ物ハ植物檢査品ナル文字ヲ明瞭ニ表示シタルモノニ非ザレバ小包郵便ニ依リ之ヲ臺灣又ハ樺太ヨリ移入スルコトヲ得ズ
第六條第二項ノ規定ハ前項ノ規定ニ違反シタル小包郵便物ノ配達ヲ受ケタル者ニ之ヲ準用ス

第十七條　植物檢査官吏輸出入植物取締法第六條第二項ノ規定ニ依ル處分ヲ爲シタルトキハ其ノ旨ヲ稅關ニ通知スベシ但シ臺灣ヨリ移入スル物ニ係ル場合ハ此ノ限ニ在ラズ

◎農商務省令第二十一號中改正　去る十月廿一日農商務省令第三十六號を以て大正九年農商務省令第二十一號中左の通り改正し公布の日より之を施行せらるゝ事となれり。

第二號中「果實、莢附菜豆、莢附豇豆」ヲ「生果實、莢附生菜豆、莢附生豇豆」ニ改ム
第三號中「李、杏、及胡桃ノ果實」ヲ「李及杏ノ生果實、胡桃ノ生果實及核子」ニ改ム

附　則

本令ハ公布ノ日ヨリ之ヲ施行ス

（參　照）

大正九年八月十三日農商務省令第二十一號抄錄左ニ揭グル植物又ハ其ノ容器包裝ニ使用シタル物ノ輸入、移入又ハ收受ハ輸出入植物取締法第七條ニ依リ之ヲ禁止ス

二、臺灣、英領印度、緬甸、英領海峽殖民地、スマトラ、瓜哇、ボルネオ、セレベス、比律賓群島其ノ他南緯三十度ヨリ北緯三十度ニ至ル間ニシテ東經六十度ヨリ同百七十度ニ至ル間ニ在ル地ヨリ發送シ又ハ之ヲ陸揚シタル胡瓜、西瓜、甜瓜、南瓜其ノ他葫蘆科植物及蕃茄ノ果實、莢附菜豆、莢附豇豆

三、歐羅巴、亞米利加合衆國、英領加奈陀、南亞弗利加聯合國、濠太剌利亞、タスマニア、新西蘭又ハ伯剌西爾ヨリ發送シ又ハ之ニ陸揚シタル苹果、梨、榲桲、桃、李、杏及胡桃ノ果實

# 大日本蟲友會彙報

第九號

大正九年十一月　大日本蟲友會發行


## ◎昆蟲二十一相　變蟲

(十一)蚊の浮沈　「ボウフリャ蚊になるまでの浮き沈み」此の浮き沈みする間は滯水中の有機物を食ひ或は金魚の餌ともなりて人には却て益を與ふるが一度蚊となりては堪らない特に斑翅蚊と來てはマラリア病原の媒介をもする。

(十二)蟬の諷刺　喨々たる音を發するは獨り雄蟬にして雌は啞である然れば希臘の諷刺者ゼルナコスは蟬は仕合せもの女は默すと皮肉くつて居る女の饒舌なるは古今に涉り内外を通じて一般に嫌はれたるものと見ゆる。

(十三)床蝨の來歷　トコジラミが上古亞細亞に存したるは疑なく羅馬人は早くより知りプリニーは此蟲が藥用成分を有すと記して居る英國に入りしは千五百三年の頃北米合衆國に移りしは千七百四十八九年頃で日本に來たのは明治維新前に幕府が外國より古船を購求した時に此蟲が居たのであるから其後間もなからう支那には古くより琉球にも早くより居た。

(十四)臭蜻蛉と優曇華　ウドングは本名優曇鉢羅にて印度に產し學名をFicus gromerataと云ふ無花果の種類であるから常に實ありて花なく三千年にて始めて花ありなど云はれたのも無理はない故に此ウドングはクサカゲロフの卵とは何等似たる所のないものである然ればクサカゲロフの卵をウドングの花と呼ぶは唯珍らしいと云ふことより來たのである所がクサカゲロフの卵は其實一向珍らしいものでない。

(十五)蜻蛉と國號　日本書紀(神武)に三千有一年四月乙酉朔　皇輿巡幸　因登腋上嗛間丘而廻望國狀曰妍哉乎國之護矣雖內木綿之眞追國猶如蜻蛉之臀呫焉由是始有秋津洲之號也とあり南留別志に蜻蛉をとんぼうといふは吾邦の名を秋津洲といふ故に東方といふことなるべしと出てゝ居る。

(十六)蜉蝣の命　カゲロフは朝に生じて暮に死するので人命の短きを蜉蝣の命とも云ふカゲロフ類の學名をEphemeraと云ふが是れも亦一

日の生命といふ意義てある然るにカゲロフの中には一日は愚か日沒に生して其夜に死んで全く太陽を見ざるものがある闇黑から闇黑に埋らるゝ人間の生命は寧ろ此方に類して居る。

## ◉會員消息

本年度名和昆蟲研究所主催第三十三回全國害蟲驅除講習會修業の新會員現住所並に職業左の如し

沖津　德藏　神奈川縣足柄下郡尋常高等酒匂小學校　訓導
小澤　久三　神奈川縣足柄下郡尋常高等下中村小學校　校長兼訓導
藤川　禎次　兵庫縣加東郡瀧野村　農業技手
加藤　恒吉　岐阜縣山縣郡岩野田村粟野　農業技手
鈴木寸三郎　靜岡縣立中泉農學校　教諭兼舍監
河原崎猪太郎　靜岡縣小笠郡朝比奈村　自家農
仲澤　長光　山梨縣立農事試驗場　病蟲部勤務
西口　光藏　滋賀縣伊香郡鹽津尋常高等小學校　校長兼訓導
清水　誠　岐阜縣武儀郡立實業學校　教員
末永貞次郎　岐阜縣警察部保安課　警部兼技手
山田　豊作　岐阜縣立農事試驗場　練習生
片岡　駒次　同　同
淺野　右市　同　同
五十嵐　巖　福井縣足羽郡東安居村　農業技手
澤田　實　朝鮮慶尚北道種苗場　技手
鹽田　千代　岐阜市山口町安田方　家事從事
上野　鶴登　熊本縣菊池郡菊池農學校　助教諭心得
竹内　正夫　兵庫縣飾磨郡荒川村　自家農
加藤清次郎　朝鮮京城高等普通學校　教諭
岩村節次郎　岐阜縣武儀郡役所　農業技手
金森　貞一　岐阜縣加茂郡役所　農業技手
高木　賢吾　岐阜縣揖斐郡谷汲村　自家農
大村　末吉　青森縣南津輕郡藤崎村　産業調査會員
坪井　近三　岡山縣立農學校　教諭

## ◉住所不明の會員

是れ迄に趣意書及規則書を送附せしに轉居先不明住所不明等にて返送し來りしもの左の如し會員諸氏にして左記會員の現住所御存じあれば御一報あらん事を

田中　龍三(14)　東京　　松尾　繁(12)　兵庫
廣内　繁吉(13)　兵庫　　森田　定吉(14)　埼玉
湯淺　秋藏(11)　千葉　　瓶田佐四郎(10)　三重
近藤　泰助(12)　三重　　山崎　常樹(12)　三重
富永豊太郎(13)　三重　　永井亦左衛門(14)　三重
鈴木敬一郎(10)　愛知　　伊藤　米吉(11)　愛知
松井　佐助(11)　愛知　　服部萬次郎(13)　愛知
前田吉三郎(13)　愛知　　川端九一郎(13)　愛知
增田　秀雄(11)　靜岡　　長谷川紹三(13)　靜岡
西川豊次郎(14)　滋賀　　中田　谷藏(11)　岩手
中尾猪太郎(12)　山口　　坂上彌太郎(11)　和歌山
堀　昇(11)　和歌山　　山下新五郎(12)　德島
木内　久松(14)　香川　　宇野　傳(11)　愛媛
山下福太郎(12)　愛媛　　田邊彌太郎(12)　愛媛
上島　永治(14)　高知　　竹井　繁滿(10)　宮崎

▲備考　括孤内の數字は講習會の回數を示す

御送金は本會の振替口座「大阪五六〇二三番」を使用御拂入被上度候也

昆蟲世界
（大正九年十一月十五日發行）　第貳拾四卷第貳百七拾九號　（毎月一回十五日發行）
明治三十年九月十日內務省許可



# 寄稿歡迎

一、昆蟲に關する事項は細大に拘はらず御寄稿あらんことを請ふ

一、原稿は楷書にて平假名を交へ、昆蟲名稱は片假名を用ゐられたし

一、原圖は明瞭に認められたし圖版となるべきものは縱五寸六分橫四寸或は縱二寸五分橫三寸六分の輪廓に認められたし

一、原稿は前月廿日迄に送附を請ふ

岐阜市大宮町二丁目
財團法人名和昆蟲研究所

## ◉本誌定價並廣告料

壹部金拾貳錢郵稅（不要）
半年分　前金六拾錢（五冊迄は一冊拾貳錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓貳拾錢（郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓貳拾錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾五錢の事

◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番

附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に壹錢を加へて御送附を願ひます

◉廣告料五號活字二十二字詰一行に付金拾五錢
四半頁以上御照會を請ふ


大正九年十一月十二日印刷納本
大正九年十一月十五日發行

發行所　財團法人名和昆蟲研究所
岐阜市大宮町二丁目十八番地
電話番號【長】一三八番

發行者　名和梅吉
岐阜市大宮町二丁目十八番地

編輯者　大野志馬之助
岐阜縣岐阜市靭屋町五十番戸

印刷者　河田貞次郎
岐阜縣大垣市郭町百五十三番戸

大賣捌所
東京堂書店　東京市神田區表神保町
北隆館書店　同京橋區元數寄屋町三ノ七

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

# THE INSECT WORLD.

Luciola ibukiyamana Mats.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIV] DECEMBER 15th, 1920. [No. 12.

# 昆蟲世界

第貳拾四卷第拾貳冊 大正九年十二月十五日發行 第貳百八拾號

## 目次 （禁轉載）



（每月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

# 圖書目錄

◎名和日本昆蟲圖說　第一卷　定價金五圓（荷造送料金拾七錢）
着色石版十七度刷圖版五葉入鱗翅類天蛾科の實物大形態を現はし之を詳細說明したるもの

◎日本鱗翅類汎論　全　定價金壹圓拾錢　郵稅金拾錢
日本鱗翅類研究者にとりては好參考書なること疑ひを容れず斯界一方の重鎭たりとの世評

◎第一回全國昆蟲展覽會出品目錄　全　定價金八拾錢　郵稅金六錢
昆蟲分類上唯一の參考書にして遠慮なく言へば斯界の燈明臺なり何人も座右に缺く可らず

◎薔薇の壹株昆蟲世界　全　定價金貳拾錢　郵稅金貳錢
複雜なる昆蟲界を薔薇の一株によりて說明したるもの是實に名和所長が害蟲驅除の宣言書

◎害蟲防除要覽　全　定價金卅五錢　郵稅金四錢
害蟲驅除豫防の六韜三略にして寫眞銅版三十葉木版圖卅個入文章簡にして能く要を得たり

◎普通農作物害蟲一覽　全　定價金八錢　郵稅金貳錢
名和氏三十年來の研究に據つて此の一葉を生ず農作物害蟲發生經過より驅除豫防法一目瞭然

◎通俗益蟲集覽　全　定價金貳拾貳錢（郵稅共）
害蟲驅除の天使二十有餘種の益蟲を圖現し之れに詳細なる說明を附したるものなり須一讀

◎害蟲圖解　廿五枚　定價金貳圓五拾錢　特價金壹圓八拾錢（荷造送料金八錢）
農作物の重なる害蟲廿五種を集め其發生經過驅除豫防法を着色石版畫にて說明したるもの

◎昆蟲世界合本　每卷　上製本金壹圓六拾錢　送料十六錢　未製本金壹圓拾錢　送料六錢
第四卷以下第貳拾三卷まで每一箇年宛を合本に製したる物每卷總目錄を附し索引に便せり

◎名和昆蟲研究所報告　第一號　定價金壹圓五拾錢　郵稅金八錢
日本鱗翅類の生活史並に新屬新種記載、四六倍版コロタイプ圖版八葉着色石版圖版一葉

◎名和昆蟲研究所報告　第二號　定價金貳圓也　郵稅金拾錢
日本枯葉蛾科、鈎翅蛾科の記載、四六倍版、着色圖版五葉、コロタイプ圖版五葉、圖數二四〇

◎通俗蝶類圖說　全　定價金壹圓也　送料金四錢
本邦產蝶類說明、採集製作法、索引表、着色圖版十二枚、說明七十頁、採集者必携の良書

◎通俗直翅類圖說　全　定價金壹圓也　送料金四錢
本邦產直翅類說明書並に採集製作法詳說、菊版着色圖八枚、說明八十四頁。挿圖六十六個

岐阜市公園　電話一九七番
名和昆蟲工藝部　振替口座東京一八三二〇番

昆蟲世界　第貳百八拾號　（大正九年十二月）

# On the genus Amida

By M. Kurisaki (With 2 text figures)

## ●屬Amidaに就きて（挿圖二）

栗崎眞澄

本屬は西歷一八七二年迄Scymnus屬として取扱はれたりしが同一八七三年に至り英人Crotch氏は本邦產S. tricolor Har. アミダテントウを該屬より分離してAmidaなる一新屬を創設せり。而して本屬に隷するものは世界を通じて唯右の邦產種一種あるに止まり既に該種に就きては予が昆蟲世界第十九卷第十一號に於て之を記載せり。然るに其後調査の結果臺灣產瓢蟲中新に本屬の一新種を檢出するを得たれば之を機會として日本產Amida屬なる一編を草することゝせり。

### 屬の特性

Amida Crotch

Crotch, Rev. Coc. p.(?) (1874)

本屬の特性はScymnus屬に酷似するも其異る所左の如し。

一、複眼。Scymnus 屬より遙に大形にして小眼は密集し其內緣は一直線をなし二眼並行し其間に縱長方形の顏面を現す。以上は頗る明瞭なり。

Amida屬ノ複眼

二、角。細長にして十一節より成り第一及第二節は大にして球狀を呈し明に區分せらる。末端の三節は長球狀を呈す。

三、腹部。尾節は極めて狹く橫位をなす。

四、脚。脛節の外側は小形にして爪は廣き內齒を具ふ。

五、大さ。四—四、五粍。

## 種の檢索表

1 ｛前胸背に三黑紋を有し翅鞘の中央の一紋はU字形をなす……tricolor Har.
　｛同に一個の黑翅を有し紋鞘の中央の一紋はU字形を呈せず……formosana n. sp.

### 一、アミダテントウ
Amida tricolor Har.

Scymnus tricolor Har. Deutche. Entom. Zeit. XXI, p. 87(1877) 昆蟲世界第二五號
Amida trcolor Har. Crotch, Rev. Coc. p. (?) (1874) 栗崎、昆蟲世界第一九卷第二一九號

體は圓形にして背面は稍扁平にして隆起せず。全体は圓形にして黃褐色の短毛を密生す。頭部は赤褐にして複眼は普通黑色なるも黑褐なるもの又は一部黑色にして他は赤褐なるもの等ありて一定せず。內緣は一直線をなして互に並行し其間に縱長方形の顏面を現す。觸角は稍長く第一及第二節は稍球狀を呈し末端の三節は長球狀をなす。色は頭部と同一なり。前胸背は赤褐にして茲に大小三個の黑紋を裝ふ。而して中央後緣に近き一紋は大にして略縱楕圓を呈し其兩側後緣角に近き各一紋は遙小形にして其周圍は稍黃色を帶ぶ。翅鞘は赤褐にして前緣角並に後緣角には各一個の小黑紋を有し更に兩紋の中央（即ち翅鞘の中央）外緣に近く縱にU字形の同色紋を裝ひ各紋の間には黃色の斑紋を介在し頗る美なる色彩を有す。腹面及脚は褐色にして腿節は僅に體外に出づ。

體計（粍）

| 長徑 | 短徑 | 高さ |
| --- | --- | --- |
| 4.5 | 3.2 | 2.0 |
| 4.0 | 3.0 | 1.5 |

產地。本州（岐阜、京都）。

## 二、タイワンアミダテントウ（新稱）

*Amida formosana* n. sp.

形半球狀にして赤褐色を呈し全面に黄色の短毛を密生す。頭部は帶褐黄色複眼は黑色にして內緣は一直線をなし兩眼並行して其間に縱方形の顏部を現す。觸角は黃赤色なり十一節より成り基部の三節は稍球狀をなし區別判然し末端の三節は長球狀をなす。前胸の前緣は一直線に切斷せらる。色は黃赤なり。中央小楯板に近く一個の楕圓形の黑紋を有す。小楯板は赤褐にして細微の點刻を密布す。翅鞘は赤褐にして各翅鞘の前後兩緣角に近く各一個の小黑紋を有し更に兩紋の中央外緣より翅鞘の約二分の一にかけて大なる一個の略長方形の黑紋を橫置す。而して之等の三紋間は更に黃色の大紋にて連絡せらる。又左右六個の黑紋は赤褐の地色を以て連結せらるゝを以て翅鞘は赤褐黃黑の三色にて龜甲樣に彩色せらるゝに似たり。點刻は他部より遙に大なり。脚及腹面は黃褐色を呈す腿部は僅に體外に出づ。

體計（粍）

| 長徑 | 短徑 | 高さ |
| --- | --- | --- |
| 4.5 | 3.2 | 1.8 |

產地。臺灣（臺北）。

*Amida formosana* n. sp.

This species is closely allied to *A. tricolor* Har., but it is easily distinguished from the latter in having a small discal spot on the pronotum, and the shape of the central marking on the elytrum.

Somewhat hemispherical, not so convex as in the "Scymnus" reddish brown, covered

with yellowish brown short hairs; head brownish yellow; eyes black; finaly faceted, and the inner edges are straight and parallel to each other; leaving a bilateral facial space between them; antennae long and slender, eleven articulated, the first two of them are large, bulbiform, and distinctly separated, and the terminal three form an elongate club; pronotum brownish yellow, with an oval small blackisk discal spot, the anterior margin straight, punctuation five; scutellum punctured as in the pronotum, elytrum with two roundish black spots and a transversal central marking, and the all markings are connected with yellowish pattern as well as the whole markings on the elytra are conjoind by the reddish brown ground color, punctuation causer than that on the pronotum; ventral parts of the body and the legs yellowish brown.

Length of body—4.5mm.

Hab.—Formosa (Taihoku)

Oct, 1920

# ●エゾヒメシロテフに就て

仁禮景雄

去る十二月の本誌上にて、中原「ドクトル」は本邦産粉蝶の一新種として北海道産ヒメシロテフに Leptidia inornata エゾヒメシロテフ なる名稱を附して發表された、此は既に本年六月の Canadian Entmologist に英文を以て記載されて居る。自分は此原記載も閲讀し、又今回本誌上で邦文記載をも見たから此種に就て少しく書て見たいと思ふ。

先づ今回中原「ドクトル」が新種として發表されたエゾヒメシロテフ Leptidia inornata は、後來誰も氣付かずに居たかどうかと云ふに、北海道で一

度でも蝶類の採集を試み又内地産のヒメシロテフを所藏し兩者を比較した人は、恐らく兩者の間に多少の相違があつて、別種とまでは行かないにしても變種若くは亞種位の關係を有するものではないかと云ふ事に氣が付くであらうと思ふ。而して旣に一八八一年即ち今より約四十年前にフエントン氏 Fenton が、北海道膽振にて捕獲したものに Leptidia morsei なる學名を與へたのが、實は此種に該當しはしないかと思はれる。今其原記載を示せば左の如くである。

"Allied to L. amurensis. Wings rounder, not produced at the apex; the black apical patch lighter: average expanse of L. amurensis, ♂ 1 inch 11½ lines, ♀ 2 inches ⅓ lines of L. morsei, ♂ 1 inch 11 lines, ♀ 2 inches." (Fenton)

"Ibri, Hokkaido, end of July. Colls. Fenton and B. M.

"The example sent to us by Mr. Fenton certainly bears out the distinctions laid down in his above description; and I have little doubt that this is a genuine species" (Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., 1881, p. 855)

右のフエントン氏の記載を見るに(一)翅はより圓く(二)翅尖延出せずの二項は inornata の「翅は幅廣くヒメシロテフに於けるより遙かにより廣しその先端は丸し」との記事と一致して居る、併し morsei は翅尖に近き黑色斑紋はより淡くとあれど inornata は「前翅前緣基部に近かく少しく暗色を呈する外に全く斑紋なし」とあれば、翅尖に近き黑色斑紋は缺如せるものと見える、故に此點は異なる如きも、此斑紋には大小あり又普通に雄は黑色斑紋明瞭なれど、雌は極めて幽に存するか若くは全く之を缺く、又翅の開張はフエントン氏の morsei は平均 ♂ 1 inch 11 lines, ♀ 2 inches にして、中原「ドクトル」の inornata は ♂ 1 ⅞ inches なりと云へば、兩者は大差無きものと見て差支ないと思ふ。其れ故に此兩種は記載に於て全然一致しないけれども、甚だ近き關係を有するものであることを知る事が出來るであらう。處で此種の雌雄の區別は通常前翅前角に近き黑色斑紋の有無によつて

決定するのが容易である、前にも述た如く雌には斑紋無きか或は幽にありて、又翅の輪廓は雄より一層丸味を有して居る、併し雄でも此斑紋の缺如せるもの往々にあると見えて、リーチ氏 Leech は日本及支那には歐洲に產する sinapis var. erysini に對應する樣な前翅前角の黑色斑紋なき標本は稀ならずと云つて居る。

然るに近頃 Verity, Rhopalocera palaearcitca (1905—11) を得た處が、其れに L. morsei の英國博物館(The British Mnseum) に保存されてる type specimen の寫眞を「アートタイプ」としたものが pl. 68, figs. 32&33 に出て居るのを見るに フエントン氏の記載とは一致しないで寧ろ L. amurensis ではないかと思れる樣な蝶で、翅の形狀も記載の樣に圓くなく、翅尖も稍延出して前翅前角に近き黑色斑紋は明瞭で決して淡くなく、自分の所藏する北海道產のものよりは確に濃厚で內地產のものと同樣である、而して此事は前に揭たバツトラー氏Butler の追記を見るに「フエントン氏から送られた標本は前記の記載と確實に一致せず。而して余は此が純正の種を爲すを少しく疑ふ」と云つて居る事とよく符合して居るのであるが、フエントン氏の記載は北海道產のものに適合するけれど、其type speemen として現に英國博物館に保存されて居る標本とは相違して居ると云ふ誠に不都合な結果を來して居る、但しフエントン氏の原記載に標本は英國博物館とフエントン氏所藏 とあれば或は、此のフエントン氏所藏の分を見れば記載と一致するかも知れないけれど、其標本は今何處に保存されて居るか知る事が出來ない。

又リーチ氏は morsei に就て此は「sinapisの變形にして裏面は白く、前翅表面の前角に於ける黑色斑紋は大にして著しきか或は只僅かに現れる」と云つて居る、高野鷹藏氏は博物之友第五卷六六頁で「北海道產のものは本島產のものに比して前翅前角は稍々丸味を帶ぶ」と述べてある。

尙北海道產のヒメシロテフの雌には、甚だ大形にして翅の輪廓は極めて丸味を有し、一見した處では支那產の L. gigantea ではないかと思はれる樣なものがある、現に三橋信治氏所藏標本中にも斯樣なものがあつて、嘗て同氏から「此れはヒメシロテフとは別種ではないか」と尋ねられた時、

自分は何とも答へる事が出來なかつた。然るに其後L. morsei の原記載を見るに及び此は morsei の稍變形したものと思つた。三橋氏所藏標本はたしか雌だつたと記憶する。而して前翅表面には何も斑紋がなかつた樣だ。今回中原「ドクトル」が inornata の完摸式標本は雄との事であるが、同氏がCan. Ent. の原記載には初めに Maleとして説明し、後に "Holotype-♀, Hokkaido, Japan, July 18, 1916, (S. Kuwayama)." とある。此れは勿論活字の誤植で♀は♂の誤りであらうと思ふ。併し前にも云つた通り普通にはヒメシロテフの雄は、前翅表面の前角に近く黒色斑紋を有し、雌は極めて僅かに存すか或は全く之を缺くのが常形であるを以て、此 inornata が中原「ドクトル」の言の如く雄であるならば、常形と其形狀大さは大體合致して居て、只前翅々尖に近き黒色斑紋を缺く點に於て常形と異なるが故に、之を全く別種として區別するのはどうかと思ふ。

扨て此エゾヒメシロテフ Leptidia inornataが假令フエントン氏の L. morsei と同種に非ずとしても、之に近似して居るとは前に述た事でも知るを得ると思ふ。然るに中原「ドクトル」は此エゾヒメシロテフをL. sinapis amurensis, 及morsei等と何等關係なき別種と認められたものと見える、同「ドクトル」は本年一月の本誌上で「米國產モンキテウ一種の變化」と題する論說中に種、變種及異常形の事に就て縷々説明せられ、兎角誤り易き此等の區別に就て指摘されたから、讀者の記憶に未だ新なる事と思ふ、されば「ドクトル」は今回新種發表に就ては充分其等の研究を遂げられた上、全く獨立の種と認められた事と思ふけれど如何なものであらうか。元來今迄知られて居た Leptidia屬の種類は僅かに sinapis, amurensis duponcheli 及 gigantea の四種に過ぎずして、各種に數多の變種及變形等が屬して居る、抑最初にフエントン氏が morsei を記載した時は獨立種として認めたれど、リーチ氏は之をsinapis の變種とした、又ロイベル氏 Röber はSeitz, Macrol; Vol. 1. にて此 morsei を amurensis の ab. とし「前翅表面の亞翅尖點はより僅かに發達したる異常形なり」と云つて居る、けれど、ヴエリチー氏 Verity はRhopalocera palaearctica にて Leptidia sinapis morsei として amu-

rensis より分離し sinapis の亞種として居る、何故ヴエリチー氏が之を sinapis の亞種としたかは、主として其翅の形が丸味を有して居るが爲め、amurensis よりは sinapis に屬せしめる方が正當と思つたのであらう。

又學者に依つて sinapis と amurensia とを別種とする說と、原種と變種との關係を有すと爲す說と兩方ある、リーチ氏は amurensis も morsei も共に sinapis の變種となし、且つ日本及支那產のものに就て「typical sinapis と var. amurensis との間に總ての連續形を產すれども、通常總ての東亞細亞の種は裏面に於てより少なく綠色を呈し、又より少なき斑紋を有す」云々と述べて居る。又氏は黑龍江地方には sinapis と amurensis との兩種共普通にして、同地方にては兩種混飛すと云ひ、ブレメル氏 Bremer も黑龍江地方より sinapis と amurensis の中間形を記錄し、エルウヰス氏 Elwes は此の如き形種を彼自身の標本中にも亦ゴッドマン氏 Gaodmn の標本中にも存すと云つて居るが、之に反しグレーゼル氏 Greaser は此兩種の中間形と考へられる樣な標本を決して見たることなしと云び、スタディンゲル氏 Staudinger も亦此兩種を別種と思考して居る。

中原「ドクトル」は本誌一月號で「若し蝶學者か色彩紋理の變化の生物學的（或は哲學的とも云ふ可きであらう）の意味を解しないで居る（解さうとしないである）と云ふ樣では之れ等の研究なるものは全然兒戲である」と喝破されたのは誠に至言で自分も同感である、其れ故「ドクトル」は勿論今回の新種發表に就ては、其邊は愼重に研究されてあると思ふから sinapis amurensis 及 morsei との關係に就ては、相當の理由あつて全然獨立の種とされたのであらう。

次に中原「ドクトル」は「此種は翅の廣きため一見モンシロテウ屬 Pieris に屬するが如く見ゆ、現に桑山覺氏は此の標本を昨年送附せられし際にはエゾスヂクロテフ Pieris napi nesis Fruhst. と「レーブル」せられたり」云々と記されたけれど、自分は如何に何でもスヂクロテフとヒメシロテフとを混同することはあるまいと思ふ、若し實際に桑山氏より中原「ドクトル」へ送附された標本にエゾスヂグロテフと「レーブル」されてあつたな

らば、其れは恐らく偶然の誤りであらうと思ふ。よく紙包標本は斯様なる間違を生ずることが往々にしてある様だ。抑此 Leptidia 屬は南米に産する Dismorphia 屬と共に、他のシロテフ類とは大に異なる二三の特徴を有して居るが爲め、學者によつて屢之をシロテフ科 Pieridae の亞科 Dismorphinae (若しシロテフ類を Papilionidae の亞科 Pierinae とすれば之を Dismorphiina とす)として區別するものがある。自分の知つて居る處では、最初に此事に氣の付たのはスウエンソン氏 Swainson であると思ふ、Swainsoa は 1840 年に On the History and Natural Arrangement of Insects (Lardner's Cabinet Cyclopaedia) by Swainson and Shuckard. にて Papilionidae を 1. Papilioninae, 2. Pierinae, 3. Colianae, 4. Lycaeninae, 5. Parnassinae, の五亞科に分つて居る、其内の Lycaeninae は即ち Dismorphiinae に相當するもので、此に Licinia 屬(即ち Dismorphia 屬)を入れヒメシロテフ屬に就ては "The general appearance of the genus Leucophasia induces us to place it at the confines of this group." と云つて居る、而して勿論此 Lycaeninae は現今用ひられてるシジミテフ科とは違ひ其と間違易し、又 Licinia も屬名として用ひられてない故に、今日は全く此亞科稱を用ゆるものは無い、其後久しい間此等の群は特別に取扱れなかつたがゴッドマン及サルビン兩氏 Godman and Salvin は Biol. Cent. Amer; Rhop; Vol. 2, p. 173 (1889) にて Dismorphiina として Dismorphia 屬を他のシロテウ類と區別し、シャッツ氏 Schatz は Exot. Schmett, Vol. 2, p. 57 (1892) にて Dismorphiden として Pieriden より分ち、キルビー氏は Kirby Allen's Nat. Libr. (Handb. Lep.), Vol. 2, p. 177 (1896) にて Dismorphiinae として之を區別した、又ロイテル氏 Reuter は Acta Soc. Sc. Fenn. Vol. xxii (1896) にて Pierididae (氏は di を入れて斯く綴る) を Pseudopontiinae と Pieridinae との二亞科に分ち、Pieridinae を更に Pieridina と Dismorphiina との二 Stirps に分けて居る、グルート氏 Grote は Journ. N. Y. Ent. Soc; Vol. V. p. 151 (1897) にて Leptidiinae なる名稱を用ひ Pierinae と區別し、ジョルダン博士 Jordan は Nov. Zool; Vol. 5. p. 382 (1898) にて Pieridae を Pierinae と Dismorphiinae とに區分して居る。此の如く此 Pierinae と Dism-

orphia と Leptidia とは普通のシロテフ類とは特殊のものとして取扱れて居るが、其の區別される主なる點は翅脈、觸角及下唇鬚等である。中原「ドクトル」は「本種の翅の中室甚だ短少なるにより知るべし」と記して居るけれど、此れは勿論 Leptidia 屬の特徴ではあるが Dismorphiinae の特徴とすることは出來ない、何せなれば Dismorphia 屬の翅は甚しく細長く中室も亦長いからである。併し此兩屬に共通で爾も他のシロテウ類と全く異なる性質がある、其れは即ち前翅の徑脈は必ず五分支し此等は總て中室末端或は其前方より分派して居る事と後翅の第一中脉は中室末端より外方に於て徑分脈より分出し之と叉狀を爲して居る事である、翅脈丈でも以上の如く他のシロテウ類と可なり著しい違がある、其上觸角にも亦特徴を有して居る、之は最初ゴッドマン及サルビン兩氏がシロチフ類の觸角の構造には、異なれる二形がある事に氣が付て、Biol. Cent. Amer; Rhop; Vol. 2, p. 173(1889) で Dismorphiinae に屬するものは觸角の棍棒部の末端に位する七節或は八節には、各節の外緣を取り巻きて四個の圓き凹所がある。其れは感覺坑であらうと思ふ。而して此構造は他のシロテウ類中ではキテウ屬 Terias（即ち Eurema）の如きものは腹面に同様の凹所を有するけれども Dismorphiinae のものは更に錯綜せるものなりと述べて居る、然るにジョルダン博士に從へば此叙述には二つの過誤があるそうだ、其れは此 Dismorphiinae に屬するものには、鱗片を有せざる各環節には四個に非ずして三個の感覺溝を有し、又 Terias 屬に見るが如き腹面列の凹所は、恒に總ての Pierinae に現滅する性質だと云ふ事だ。又ジョルダン博士に據れば觸角に就て丈でも種々な點に於て Pierinae と異なる樣だが其主なる點を擧ぐれば、Dismorphiinae に屬する蝶の觸角の最末端の二節は常に癒合して居て、次に位する二節を合したと殆んど同長である、此末節の外更に棍棒部の二節或は其以上の節は、鱗片を以て被れないけれど、其他の部分は常に全体鱗片を以て被れてる。又總ての種に於て鱗片を有せざる各環節の前緣には、常に三個の溝 Groove を有し、其一は中央にありて他の二は兩側に各一個宛ある、溝は種類によりて甚しく大さを異にすれど、中央のものは常に最大であ

つて、時としては更に兩側に小なる刺孔狀の餘分な溝を有することがある、然るに Pierinae に屬するものは只單に中央にのみ一列の溝を有して居るので、此兩亞科のものを區別することが出來る、此事に就て尙詳細に知りたいと思ふ方は Nor. Zool; Vol. 5, p. 382 (1898) を見られん事を望む。

次に下唇鬚に就ても此兩亞科の間に相違する點があるけれど、茲にては極く簡單に述べて置く、即ち Dismorphiinae の下唇鬚は短くして殆んど頭部の上に出でず、背面と側面とは鱗片を以て被れ、前方には毛を生じ、中節及末節は甚だ短倭である。尙此外 Dismorphiinae の蝶は總て腹部細長くして後翅を越えて居る。此の如く Dismorphiinae のものは Pierinae と異なるが故に Leptidia 屬のヒメシロテフと Pieris 屬のスヂグロテフとを間違ると云ふ事は蝶類を專門にして居なくとも多少昆蟲を取扱て居る人なれば、不注意の爲め知らず知らずに混同する外、此兩種を誤ることは萬々あるまいと思ふ、其れ故自分は桑山氏がエゾスヂクロテウとして北海道のヒメシロテフを「レーブル」されたと云ふ事を善意に解釋して置きたいと思ふ。

終に臨み尙一言して置きたい事は、ヒメシロテフの屬名の事である、此種の屬名は從來 Leucophasia なる名稱が廣く用ひられたけれど、近頃は之に代るに Leptidia を用ひる樣になつた、然るに屬名の沿革を調べて見ると一番古のは1816年にヒユブネル氏 Hübner が Verz. bek. Schmett; p. 95 に於て lathyri (=f. vern. sinapis), alcesta, chlorographa (=xiphia), brephos 等の屬名とした Leptosia である、併し此屬名は其後餘り用ひられないでステツフエンス Stephens が1828年に Ill. Brit. Ent; Haust Vol. 1, p. 24 に sinapis を模範として Leucophasia なる屬名を創定したるものが廣く用ひられて居た、然るに之より曩1820年にビルベルグ氏 Billberg は Enum. Ins, p. 76 にて矢張 sinapis を模範として※Leptidia なる屬を定めたのでスカーダー氏 Scuddar (1875) は此屬名が Leucophasia より八年の priority を有するとの理由で之を sinapis の屬名とするのが正當であると考た、其れが爲めスタウデンゲル及レベル兩氏 Staudinger Rebel (Cat. Lep. Pal.,(3), pt. 1, p. 14 (1901) 以後は專ら此屬名を使用する樣になつた、處がステツフエンスは前記の

如く1828年にLeucophasiaを創定したが其後ヒュブネル氏のLeptoriaに氣が付たものか、同氏はIll. Brit. Ent., Haust., Vol. 4, p. 404(1835)にて"244 Leptoria (Leucophasia) 1001 Sinapis, 24, 5811"と記した、之は多分Leptosiaと書く可き處をLeptoriaと書き誤つたのではないだらうか、兎に角氏は自分自身の創定したLeucophasiaをLeptoria即ちLeptosiaに代んとしたことを想像することが出來る、而して此LeptoriaはWestwoodがBrit. Butt., p. 31 (1841)に用ひたが爲め多くの人は此屬名はWestwoodが創定せし者かと思つて居る様だけれど、右の如き次第であるので、實際はLeptidiaよりは四年以前にsinapisの春型なるlathyri其他に用ひられた、屬名Leptosia Hübnerを用ゆるのが妥當ではあるまいかと思ふ。併し普通にLeptidiaが用ひられて居るのに、殊更變更する必要が無いと云へば、それ迄であるが序に玆に一言して置く。

※スカーダー氏Scudder「Proc. Amer. Art. & Sc., Vol X, p. 204 (1875)」はビルベルグ氏Billbergの屬名をLeptidiaと書て居るけれど、ワルシングハム及デユウラント兩氏Walsingham & Durrant「Ent. Mon. Mag., Vol. 38, p. 166(1902)」によればLeptideaだと云ふ、此はデユウラント氏が1892年にストツクホルムのThe Library of the Academy of Scienceに保存されてゐるEnemeratis Insectorum in Museo Gust. Joh. Billbergの原本(此原本は其標本と共に1822年火災の爲め燒失したのださうだ)の寫本を自ら謄寫したものに依つたと云つて居る、何れが正しいかわからないけれど僅かにiとeとの違であるから多分寫す時どちらかが書き間違たものであらう、ヴエリテー氏Verityは最初Leptidiaを用ひたけれど後にはLeptideaを用ひて居る。

因に中原「ドクトル」はCan. Ent.にて此エゾヒメシロテフと共にアサクラタテハPolygonia asakurai及タイワンタカネヒカゲOeneis pseudosatyraの二新種を發表されて居るが、此等に就ても多少考があるけれど今回は之で筆を擱き、改めて書く事にしようと思ふ。

# ●苹果のスムシの被害に就て

青森縣黑石町　西谷順一郎

本年の青森縣に於ける氣候は近年稀に見る高温で而も降雨の多い事は老人の言によれば未だ曾て其例を見ぬと云ふ有樣であつたので苹果に發生する病蟲の蔓延が著しく以外の損害を被むつたのである。殊に本年に於て發生の多かつたのは病害に於ては褐斑病Marsonia Mali P. Henn. 及び葉枯病Altanaria sp. の二種で之れが爲め例年よりも二十日乃至三十日以上も早く落葉した、此褐斑病は五六月頃より苹果の葉に發生し七月下旬乃至八月上中旬には猛烈に蔓延し葉に褐色の大斑を生じ黄枯落葉せしむるものである、又葉枯病は七月頃より發生するが八月中旬頃に急激に發生し葉の大半殊に葉緣部が恰も激烈なる藥害に罹るか或は火に燒かれた樣になつて葉は表面に卷縮し遂に枯落するに至る最も恐るべきものである。然し此等病害は適期に於てボルドー液或は過石灰ボルドーを撒布する事に依つて完全に豫防し得る事が發見されたので今後は敢て恐るゝに足らぬのである。害蟲に於ては昨年よりチヨツキリザウムシが大發生し今日に於ては最も大なる害を加へて居る。未だ完全なる經濟的良法が發見せられない、次に最も多かつたのは今茲に記さんとするリンゴスムシ一名クロゴである、本蟲は南津輕郡山形村の一部及西津輕郡北津輕郡等の一部に大發生し、收穫を皆無ならしめた處もあつた、殊に山形村大字温湯村の如きは之れが爲め枯死し、害蟲檢査の結果腐爛病の被害樹と共に止むなく、伐採したものは數町歩の多きに達した。本蟲の多發に鑑み青森縣廳では各郡に通牒を發して其狀況を調査報告せしめたのである、此結果南津輕郡では被害反別約四十町歩の多きに達した、以て其被害の大なるを知るに足るであらう。

本蟲に就ては、明治三十二年發行の松村博士の日本害蟲篇其他多くの著書並に雜誌等に記載されあるので敢て珍とするに足らぬが、玆に東北地方殊に青森縣南津輕郡山形村に於ける被害の狀況等

を詳細に述べて、一般の參考に供せんとするのである。

## 一、スムシは苹果の最も古き害蟲なり

我が青森縣其他東北地方に苹果の輸入を見たのは明治八年內務省勸業寮より配布されたもので苹果のスムシは此時か或は其後に於て苗木と共に分布したものであらう。青森縣に於て始めて本蟲の被害を見たのは確たる記錄が無いから判然せぬが私の調査したものは、明二十年頃に青森縣黑石町大字元町なる天內豊と云ふ人の苹果鶴の卵種に發生したのを目擊したのは抑の始まりである。天內氏は明治九年に（多分八年に本縣に配布になつた苗木ならん）縣廳より鶴の卵種を配布された、其他同年に黑石町にては大字元町對馬大成氏に國光種を山形村大字福民境宥治氏には晩丸種を配布された、之れ黑石町附近最初の栽植者で此時に天內氏の苗木に附着してあつたであらう。而して當時の目擊者の言に依れば天內氏の鶴の卵種は盛に結實しありしと云ふ事である。さればスムシは彼の綿蟲蚜蟲等と共に苹果害蟲としては最も古いものの一である。我が東北地方では青森縣の外秋田縣岩手縣、山形縣、宮城縣等にも發生する、昨年私は宮城縣石ノ巻町堀川農場に苹果剪定の爲め行つた時に枝上に無數の卵塊を發見したので之を園丁に尋ねて見たが一向に知らなかつたそれで種々該蟲の習性を話したら漸くスムシであると云ふ事を知つたのである、宮城縣の如きは苹果に就ては至つて幼稚である。

## 二、青森縣南津輕郡山形村大字温湯及大字黑森に於ける發生狀況

温湯村の苹果栽培地は大臺と云ふ處で栽培面積は約四十町歩位あるが、此地は郡內否縣內第一の荒廢地で其大半は到底恢復の見込はなく、中には腐爛病の爲めに立枯して居るものが澤山ある、立枯せずに幾等か葉が殘つて居るものは大抵「スムシ」の巣となつて遠方から見れば白く見ゆるのである、此大臺と云ふ處は苹果害蟲檢査の際半ば以上は不合格となつて後ちには遂に伐採するの止むなきに至つたのである、山形村大字黑森は之れ亦大臺に劣らぬ荒廢地で栽培面積は寧ろ大臺よりも多く今年は勿論昨年も或る一部の園では全部殆どスムシの巣で覆はれ一種の奇觀を呈した此時には

未だスムシの被害と知らなかつた人は非常に騒だので私は態々視察に行つた事があつたが之れが即ちスムシの巣であつたのである、私の見た園は本年は害蟲檢査の結果最先きに伐採せしめられた、以上は南津輕郡に於て最も被害の甚だしかつた狀況を述べたのであるが西津輕郡の如きは南津輕郡以上の大發生で最近縣廳で調査した縣內各郡の發生反別は次の如くである。

西津輕郡　一六四町二反　上北郡　八七町八反
北津輕郡　五八町五反　三戶郡　八六町
南津輕郡　四五町　下北郡　一町八反
中津輕郡　四町　東津輕郡　四八町三反

## 三、スムシ Yponomeuta Malinella Zell. の形態

小形の弱々しい蛾で體長二分五厘內外の開張六分五厘位、全體灰白色、複眼は球形暗黑色、觸角は鞭狀體と同色、胸背には數個の黑色斑あり前翅は細長く翅面には多數の小黑點があつて其數は一翅に三十七八個乃至四十五六個位散在して居る、此黑點は外緣部のものは小さく而も密に集合し緣毛は翅と同色後角のものは伸びて居る。後翅は鼠色で緣毛甚だ長く淡鼠色光澤あり、翅の裏面は前後翅共暗色、脚は絹白色で長く腹部の裏面は稍や灰褐色。幼蟲は充分成長せば七分內外となり細長き圓筒形地色は初め黃褐色であるが後ちに暗黑色となる、頭部は深黑色稍鈍心臟形をなし口部黃褐色第一節には二個の方形をなせる黑色斑がある各環節の兩側には黑色の圓形斑を有し、其他前方及び側面に十個內外の黑點があつて粗毛を生じ氣門は小さく黑色胸肢深黑色白色の細き環がある、腹肢の外側は黑色。蛹は三分內外の圓錐形で全體暗黑色薄き繭を營み常に數頭群をなして巣中にあり卵は多數扁平に塊をなして產まれ五十粒內外あり卵塊は主に樹皮面に產下され表面は暗赤褐色の蜂巣質物を以て被はれ卵粒は二厘位の楕圓形黃色を帶び少しく扁平である。

## 四、スムシに酷似する他の害蟲

本蟲によく似て一寸區別し難い一種の蟲がある青森縣では專ら「ツルウメモドキ」に發生するマユミスガ Yponomeuta Cognatella Hüb. が夫れである本蟲はリンゴスガより少く大きく黑點も少なく後翅の緣毛は前種の淡鼠色に對し白色である。幼蟲は八分位あつて頭部黑色胴部淡黃色首板黑色

二個に分裂して相並列せり、胸肢黑色背線淡黑色相斷續す各環節に約十六個内外の濃淡ある黑點を有し側面のものは小さく淡色である。蛹は三分位の圓筒形全體黃色腹面淡色眼部黑色胸背凸まり背線は判然せざる淡褐色氣門は大なる黑色點狀なり葉間に絲を張り、薄き白色の繭を造り其中で蛹化する。

本蟲は青森縣に於ける經過を明かにせぬが多分卵塊の狀態で越冬するやうで幼蟲は翌春出現し六月下旬に蛹化し七月上旬に羽化する年一回の發生の樣である。

## 五、リンゴスムシの經過習性

年一回の發生で卵殼下にある幼蟲態で越冬する此幼蟲は翌年の四月下旬頃に至れば卵殼内より出動して先づ嫩葉に移り之れを食害する此時は往々一葉の組織内に喰入して恰も袋の樣にする事がある段々成長するに從ひ葉叢の間に細き絲を張つて巢となし其内に棲まつて居る、一の葉叢を食ひ終れば他の葉叢に移つて巢を張るのである、それであるから發生の多い時は全樹皆巢で覆はるゝに至り玆に所謂スムシの名を得るのである、幼蟲が成長すれば強く之れに觸るゝ時は各蟲共絲を引いて落下し後ち再び幹を登つて葉に達する、該蟲の巢には常に小さい糞粒を附着して居るそして此巢は蜘蛛の巢の樣ではないが頗る粘着するから若し顏面に觸るゝ時は甚だ氣持が惡い、六月中旬頃から老熟して同下旬頃に巢内にあつて蛹化し七月中旬頃羽化飛翔する此蛾は七月下旬に至れば中小枝の外面に產卵する產下された卵は八月上中旬に至り孵化し小さな黃色の幼蟲となつて卵殼内で越冬するに至るのである。

## 六、驅除豫防法

幼蟲の巢を發見したならば葉と共に取り去り潰殺するがよい、若し高い場所に巢がある時は燒殺法を行ふも宜しい。

秋季十一月頃枝幹面に濃厚な苛性曹達液（水一升に十匁乃至三十匁内外）を塗抹するか或は翌年發芽前に魚油乳劑の十倍液を撒布すれば卵殼下の幼蟲を驅殺する事が出來る。

# ●蚊科に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

余は前四回に渉り、不潔物に集まり且又吾人の病原菌を媒介する蠅、不淨物に依り生活する花虻、吸血昆蟲として知られたる虻及蚋等の隷屬する科に就き記錄し置きしが、尚ほ同じ双翅目中に吸血昆蟲に屬し彼の恐るべきマラリア病の傳播に關係する蚊類の隷屬する蚊科あり、今其蚊科に就き例に依り梗概を記錄して研究資料に供し、吾人の衞生上關與する双翅目中の科の記錄をば結ばんとす

　蚊は最も普通の昆蟲にして其種類餘り多からざるも、彼の蚋と同樣吾人の血液を吸收して吾人に苦惱を與ふる性あるを以て古來より一般に普知せらるゝ所なり、其幼蟲は腐水或は止水中に生じ成蟲は吾人及び家畜類其他の血液或は養液を吸收して加害を爲すものとす。

　本科のものは餘り大ならず、之に類似する大蚊科のものとの區別は觸角羽毛狀にして長き針狀の口吻を存し、且つ翅脈上に鱗狀片を存するにあり

頭部は比較的小さく、圓味を帶び大部分は複眼を以て占有せらる。複眼は腎臟形を爲し色彩を放つものあり、單眼を缺く、觸角は長からず一般に雌は糸狀にして雄は羽毛狀（又旋毛狀とも稱す）を爲す、普通十五節より組成し基節は膨大す、各節共細毛は輪生し居れり、口吻は長く針狀を爲し屈曲せず、然し血液吸收の際大小の腮は皮膚下に挿入せらるゝも下唇は然らず爲めに外部にありて彎曲狀態を爲せり、下唇鬚は雌雄に依り長短の別あるものあり。

　胸部は稍や橢圓形にして圓味を帶び隆起狀態を爲す、大蚊科の如くV字形紋を缺く、小楯板は小形なり。

　翅は細長にして膜質を爲し翅脈判然し、翅脈上並に翅緣に鱗狀片を存す、半徑脈は四個にして其關係は左圖に示す如く、$III_1$ $III_2$ $III_3$ $III_{4+5}$ なり而して第二枝脈と第三枝脈とは有柄狀態をなす中

央枝脈は二個にして有柄を爲し其關係は$V_{1+2}V_3$なり、肘枝脈は二個にして中央脈との間に横脈あり。臀脈は三個あるも一個丈判然し他の二個は發育不完全なり。

脚部は細長にして基節長からず跗節は股節脛節等より長きを常とす。跗節端にある二爪は小形なり。

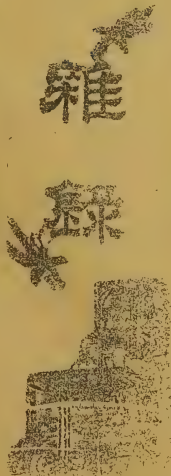
腹部は比較的長く八節より成り。多少平扁狀態をなし、細毛若くは鱗狀片を被包し居れり、雌雄に依り異なり。雄の生殖器は判然し容易に兩者を區別し得べし。

本科の幼蟲は水中に生活すと雖も種類に依り臭氣紛々たる汚水中に生活するものと清潔なる止水中に生活するものとの別あり、何れも水中に生ずる下等の動植物を食となすものなり、幼蟲は肢を缺き普通子孑と稱す、尾端に呼吸口開口す。然し蛹化すれば呼吸口は胸部に變化し、管狀を爲す、蛹は胸部膨大するも腹部は小なり、成蟲は多くは夜間性なるも中には晝間と雖も出で來りて吸血するものあり。而して吸血するものは總て雌蟲にして雄蟲は決して吸血することなし、卵子は一塊となし群産するものと一粒宛孤立して產下するものとの別あり。

今種類の二三を擧ぐれば左の如し

ウスカ　Culex pallens.
クロヤブカ　Desvoidya obturbana.
ヤブカ　Stegomyia japonicus.
シロスヂヤブカ　Stegomyia scutellaris.
ハマダラカ　Anopheles sinensis.

## ●白蟻雜話（一一四回）

白蟻翁

(第一一七八)本妙寺の白蟻　大正九年十月二十日、熊本縣飽託郡花園村の日蓮宗發星山本妙寺に參拜の後所々調査をなしたるに建物には比較的少き樣なるも永き境內にある澤山の櫻樹には家白蟻の被害多大なるを認めたり、然るに所々にある建札を見るに其文字は左の如し。

花は櫻木人は武士春は三月、公の懿德にも比すべき淸く美しき花を迎へ與に喜ぶべく此櫻樹を移植す。信仰心に篤く公德心に富める行路諸士の愛護により必ず其生長を疑はざるなり。

右の建札を見て誰か一枝を折るものあらんや、然るに櫻樹は多大の蟻害に罹り居るのみならず種々なる害蟲をも見受けたれば此際行路諸士の愛護と共に關係者先づ害蟲防除に盡力されんことを深く希望する所なり。

(第一一七九)加藤神社の白蟻　前項記載の節、同日、同縣熊本市新堀町の縣社加藤神社(祭神、加藤清正)に參拜の後、所々調査をなしたるに拜殿の椽板、井戶家形の柱特に樫材の楔並に樹木等に家白蟻の被害あるを認めたり。

(第一一八〇)圓通菴の白蟻　前項記載の節同日、同市觀音町の日蓮宗圓通菴(本尊聖觀音)に參拜の後、境內の櫻樹等に家白蟻の被害多大なるを見て住職原妙照尼に面會の上種々防蟻の事を述べ置きたり。因に該寺は熊本西國三十三所第一番の札所にて朝日觀音と稱す。

(第一一八一)藤崎八幡宮の白蟻　前項記載の節、同日、同市川淵町の國幣中社藤崎八幡宮(祭神、應神天皇、住吉大神、神功皇后)に參拜の後所々調査をなしたるに目下本殿改築中なれば其廢材を見るに家白蟻の被害多く且つ藤棚の支柱に於ても同樣の害を認めたり。

(第一一八二)北岡神社の白蟻　前項記載の節、同日同縣飽託郡横手村の縣社北岡神社(祭神、建速素盞鳴命、奇名田姬命)に參拜の後所々調査をなしたるに附屬建物並に大樟に於て家白蟻の被害を認めたり。尙其他同地の日蓮宗妙永寺。日蓮宗本覺寺(六角堂と稱す、建物に防蟻藥塗抹しあるを認む)。曹洞宗報恩寺(千躰佛と稱す)等へ參拜調査の結果蟻害は何れも大同小異なり。

(第一一八三)櫛田神社の白蟻　大正九年十月二十一日、福岡縣福岡市社家町の縣社櫛田神社

（祭神、大幡主神、天照大御神、素盞嗚命）に參拜の後、所々調査をなしたるに木柵等には蟻害多大なりしも幸ひ建物にては外見上遂に認めざりし。因に境内に博多山笠の模型舘あり、起源は後花園天皇時代（約五百年前）にして其内に六個の山笠あり何れも立派なるものにて一個は昆蟲に因ありて安政四年六月建設の由なり、其建札を見るに次の如き記事ありたり。

表面

萬暦帝　貴　妃
帝行舞蝶宴

裏面

螢夫人　紅宮女
帝行舞蝶宴

（第一一八四）妙圓寺の白蟻　前項記載の節同日、同縣筑紫郡住吉町の淨土宗妙圓寺（本尊、聖觀音）に參拜の後、所々調査をなしたるに鐘樓の土臺杉材に於て家白蟻の被害を認め頻りに調査中家白蟻の外一種の黑蟻棲息し居るのみならず昆蟲學上最も面白き共棲の蟻塚コホロギ數十頭を捕へたり。因に該寺は九州西國三十三所第三番の札所なりと云へり。

（第一一八五）住吉神社の白蟻　前項記載の節、同日、同縣同郡同町の官幣小社住吉神社（祭神、表筒男命荒魂、中筒男命荒魂、底筒男命荒魂）に參拜の後、所々調査をなしたるに樹木等に於て家白蟻の被害を認めたり。

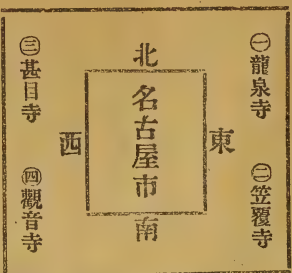
（第一一八六）光雲神社の白蟻　前項記載の節、同日、同縣福岡市荒戸町西公園の縣社光雲神社（祭神、黑田孝高、同長政）に參拜の後、所々調査をなしたるに新築の玉垣並に附屬建物其他樹木等に於て家白蟻の被害多きを認めたり。尙其他同地の縣社鳥飼八幡宮。臨濟宗承天寺、眞言宗東長寺、眞宗本派萬行寺等へ參拜調査の結果何れも蟻害は大同小異なり。

（第一一八七）永福寺の白蟻　大正九年十月二十二日、山口縣下關市觀音町の臨濟宗永福寺（本尊千手觀音に參拜の後、所々調査をなしたるに鎌倉時代の特建物たる觀音堂には幸ひ外見上蟻害を見ざるも建物附近の樹木に於て僅に蟻害を認めたり。

（第一一八八）赤間宮の白蟻　前項記載の節同日、同市阿彌陀寺町の官幣中社赤間宮（祭神、安德天皇）に參拜の後、所々調査をなしたるに櫻樹に於て大和白蟻の一大群棲を認めたり、曾て參拜

の節建物に蟻害の甚しき事を知り居れり。

(第一一八九)龜山八幡宮の白蟻　前項記載の節、同日、同市中ノ町の縣社龜山八幡宮(祭神、應神天皇、仲哀天皇、神功皇后、仁德天皇)に參拜の後、所々調査をなしたるに建物の土臺等に於て蟻害を認めたり。

(第一一九〇)白蟻と觀音(三六)　昔し尾州城の四鎭として鬼門の方に當る寺院は有名にして是を尾張四觀音と稱す。常に參詣者多けれども正月の初觀音を以て特に貴賤男女擧つて群參をなすと云へり。今は昔と異り何れも電車の便ありて寺院の附近僅か二三町の所に停留所あるも只第一の龍泉寺のみは停留所より約十八町を離れ居れり。然るに四觀音の第一は東春日井郡志淡味村の天台宗松洞山龍泉寺(馬頭觀音)にして(一)の白衣觀音は御長一寸八分、大和白蟻被害の樫材を以て辻壽山氏の彫刻なり。(第一一六二「龍泉寺の白蟻」參照)。第二は愛知郡笠寺村の眞言宗天林山笠覆寺(十一面觀音)にして(二)の檜材楔は多寶塔に使用の蟻害材なり(第一一六〇「笠覆寺の白蟻」參照)。第三は愛知郡荒子村の天臺宗淨海山觀音寺(聖觀音)にして(三)の白衣觀音は御長一寸八分、蟻害の横立木根部を以て辻氏の彫刻なり(第一一五九「觀音寺の白蟻」參照)。第四は海部郡甚目寺村の眞言宗鳳凰山甚目寺(如意輪觀音)にして(四)の木材は皂莢の大樹蟻害の一部なり。第一〇八三「甚目寺の白蟻」參照)。總高さ僅か二寸五分

| | 北 | |
|---|---|---|
| 西 | 名古屋市 | 東 |
| | 南 | |

(一)龍泉寺　(二)笠覆寺　(三)甚目寺　(四)觀音寺

尾張四觀音の位置

白蟻と觀音の圖(約五分の四)

なり。

(第一一九一)日枝神社の白蟻　大正九年十一月十七日、東京市麴町區永田町二丁目の官幣大社日枝神社(祭神、大山咋神)に參拜の後、所々調査をなしたるに境内の樹木を始め玉垣等に於て大和白蟻の被害を認めたるを以て宮司宮西惟助氏に面會の上蟻害の事に就き種々質問したるに約十年前本殿の圓柱より蟻の出でたる事ありとの事を聞き直に調査をなしたるに其被害甚しく內部は空洞となりて蟻糞の堆積し居るを見たり、然るに若し床下の調査をなしたれば恐らく意外の被害を見出すやも圖り難しと信じたり、何分時間遲ければ後日の事を期し置きたり。

(第一一九二)村上帝社の白蟻　大正九年十一月二十二日、兵庫縣神戸市須磨町の村上帝社(祭神、村上天皇)に參拜の後、調査をなしたるに該社は極めて小社にして幸ひ蟻害を認めざるも境內にある周圍一丈三尺許の枯松は大和白蟻の被害多大なるを認めたり。

(第一一九三)中山寺の白蟻　前項記載の節同日、同縣河邊郡長尾村字中山の眞言宗準別格本山中山寺(本尊、二臂十一面觀音)に參拜の後、調査をなしたるも不幸にして時間遲く僅かに鐘樓に於て大和白蟻の被害を認めたるも他の建物は一切不明なり。因に該寺は西國三十三所第二十四番の札所なり。

(第一一九四)梅宮神社の白蟻　大正九年十一月二十三日、京都府葛野郡西梅津村の官幣中社梅宮神社(祭神、酒解神、大若子神、小若子神、酒解子神)に參拜の後、所々調査をなしたるに拜殿の階段、玉垣の土臺其他樹木に大和白蟻の被害あるを認めたり、然るに宮司宇仁義一氏不在に付禰宜千原暐治氏に面會の上防蟻の事を親しく述べ置きたり。

(第一一九五)松尾神社の白蟻　前項記載の節、同日、同府同郡松尾村字上山田の官幣大社松尾神社(祭神、大山咋命、中津島姫命)に參拜の後、所々調査をなしたるに拜殿の階段並に松材椽板、皇族下乘の建札下部土際、櫻樹の大木、相生松を圍める木柵の如きは極端なる大和白蟻の被害を認めたり、尤も室町時代の特建物たる本殿へ接近せざれば蟻害は不明なり、然るに宮司長屋基彥氏不

在に付禰宜石河幹香氏に面會して特に防蟻の事を述べ置きたり。

(第一一九六)廣隆寺の白蟻　前項記載の節同日、同府同郡太秦村の眞言宗別格本山廣隆寺(蜂岡寺又太秦寺と稱す)に參拜の後、所々調査をなしたるに樓門の木材には多大なる大和白蟻の被害を認めたり。然るに鎌倉時代の特建物たる講堂には幸ひ外見上蟻害は見えざりし、尙藤原時代の特建物たる桂宮院本堂(八角圓堂)には接近し得ざれば不明なりしも境內の樹木等には蟻害の甚しきを認めたり。而して住職權中僧正清瀧智龍師に面會の上防蟻の事を親しく述べ置きたり、尙蜂岡寺と稱する起源等に付き清瀧住職より他日詳細報導の約あれば其際發表するの期あるべし。尤も該寺には國寶の觀音五躰ありて聖德太子創立七寺中の一寺にて有名なり。

(第一一九七)穴太寺の白蟻　前項記載の節同月二十四日、同村南桑田郡曾我部村字穴太の天臺宗穴太寺(本尊、聖觀音)に參拜の後、所々調査をなしたるに多寶塔の柱並に本堂の椽板等に於て大和白蟻の被害を認めたり、住職穴穗行圓師不在に付掛員尾關重藏氏に面會の上親しく防蟻の事を述べ置きたり。因に該寺は西國三十三所第二十一番の札所なり。

(第一一八九)妙心寺の白蟻　前項記載の節同日、同府葛野郡花園村の臨濟宗妙心寺に參拜の後、所々調査をなしたるに境內の老松(雪江松)支柱並に木柵等に多大の大和白蟻被害を認めたり、該寺には多數の特建物あるも時間の都合にて調査し得ざりしは殘念なり、然るに末寺退藏院住職釋義正師に面會の上種々談話中曾て該院倉庫內にある蒲團の床板に附着して動かざる事あり是れ全く白蟻蝕害の爲め板面に密着したる結果なりと云へり、同師の希望に依りて實地の調査をなしたるに其被害は實に極端に及び居る事を認めたれば、親しく防蟻の方法に就き述べ置きたり。尙其他同地の眞言宗仁和寺。臨濟宗龍安寺。臨濟宗等持院等に參拜調査の結果何れも蟻害は大同小異なり。

(第一一九九)白蟻記事の拔萃(第五五回)　最近各地發行の新聞紙上に報導されたる白蟻記事左の如し。

(第一二三三)敦賀南北校の白蟻被害　(本縣より

再調査近日中に大工事）敦賀南尋常校に於る白蟻被害に就ては既報の如く十九日本縣河崎技師は十河技手と共に再び同校被害程度の視察を行ひたる結果取替個所藥劑注入個所數ケ所を發見したるが横差の侵害されしもの一本の工事は三日間を要するものあり、一部分の授業を期間を附して休業せざるべからざる狀態なりと云ふ侵害區域は接續せる北尋常校に及べる外尋高小學校生徒入口の左右にも發見し校舍北方の電柱、附近の櫻の枯木にも無數の白蟻發生し南校のスベリ臺テニス用の杭も亦侵されたり孰も燒棄さるゝ事に決定せり因みに前記校舍は窓の敷居の水吐惡く腐朽したる上に常に水氣を帶び晴天に際して蒸發せる狀態なるを以て白蟻發生を容易ならしめたるものなりと（大正九年十月廿一日、福井新報）

（第二三四）靜岡御用邸に復も白蟻（二倉庫取拂ふ事に決定し近く着手）大正五年頃より靜岡御用邸內に白蟻發生し邸內の樹木を枯死せしむるより曩に宮內省より出張して大驅除を行ひ一時減じたるが昨今又復著しく發生せしを發見宮內省へ上申したれば過般內匠寮より川村大塚兩博士及神木學士鈴木技師等出張調査の結果御用邸內元帝室林野管理局靜岡支廳建物に屬せる倉庫より御殿に沿へる大膳室の一部に夥しく發生し居るを確め極力驅除を行ひ來れるが大膳室に發生したる蟻は幸ひ驅除の効ありて全滅に歸せしが其他三倉庫中の二倉庫は滅却するに至らざるより近く右二倉庫を取拂ふ事に決定十一月末日頃迄に全部終了の豫定なるが仄聞する所に依れば十一月上旬には皇太子殿下の九州陸軍大演習に臨ませ給へる御途次に駐泊遊ばさるゝ御內議ある由にて從つて此の間は工事中止となれば竣工期は十二月上旬となるに至るべし。（靜岡）（大正九年十月二十二日、東京每夕新聞）

（第二一〇〇）白蟻翁年末の辭　白蟻翁還曆後の第三年も最早終りに近づけり。然るに目的の事業は遲々として進まず前途有望なる然も年齡少き親友を失ひ比較的老年の翁は殘り居るも國家の爲め未だ何等の仕事も出來ず一方財界變動の結果當所の發展は素より現狀維持にも困難を極め居れり、そは結局翁の不德にして且つ無能との批評をも甘んじて受くるより外に致方なき場合に立ち至りたるは實に殘念なり、今や千社寺詣は最早約三分の一を終りたるを以て是非繼續して一日も早く結了せん事を希望して止まざる所なり。然るに幸ひ參拜の結果翁は益々身體壯健となり白蟻研究上得る所多きは勿論他の昆蟲學上又同樣なりしは大ひに喜ぶべき事なりと云ふべし、茲に於て前途活動の歲月に乏しき翁は年末年始の禮を缺きつゝ其

日時を應用して目下未定なるも適當の地を選みて白蟻軍と戰ひつゝ越年せん事を希望するの餘り茲に其顛末を記して年末の辭となす。

## ●拾芥錄（十四）

向川勇作

### （三九）イチモヂセヽリ寄生蠅と其第二次寄生蜂

イチモヂセヽリの幼蟲には一種の寄生蠅ありて之を斃すこと少からざるは何人も知る所、又其蠅の蛹には一種の寄生蜂ありて寄生蠅を斃すこと少からざるはよく人の知る所なるべし斯く一動物に他の動物が寄生するとき其寄生者を第一次寄生と稱し其寄生者に更に寄生するものあるときは之を第二次寄生とし第二次寄生者に寄生するものは之を第三次寄生と稱し以下第四次第五次に至ること往々あり得ることにして從て害蟲を斃す第一次寄生昆蟲は之を益蟲とし之に寄生する第二次寄生昆蟲は害蟲と云ふべく更に第三次寄生昆蟲は之を益蟲と稱せざるべからず斯く敵に味方あり味方に敵ありて世の中の生存競爭は愈々複雜と成るものなり敢て物珍らしく申す程の問題にはあらざれども此種の研究には最も材料を得易き關係上幼學者の參考にもと左に記し見んとす。

時期は八九月の頃地方により多少相違はあるべきもイチモヂセヽリ又はハナセヽリ幼蟲即稻の苞蟲が稻葉を卷き綴りて苞の如き巢を成せるものを多數開き見よ其中には苞蟲の幼蟲又は蛹は見へず其代りに一二個乃至四五個小豆の如くにして今少し大俵形褐色の蛹、彼の蠶に寄生する蠶蛆の蛹の如くにして其より小形のもの之を件の寄生蠅即ツトムシヤドリバイ蛹と成す、試に其蛹を十數匹解剖し見よ其中には更に微小なる白色の幼蟲又は蛹が數百頭詰め込まれたるを見るべしこれ其第二次寄生たる寄生蜂なり、若し此等寄生蠅及第二次寄生蜂の成蟲を見んとせば右の小豆樣蠅を多數瓶中に容れ適宜蓋を成して其羽化を待つべし日ならずして其兩者が羽化するを見得べし左に第二次寄生蜂の形態を物して本項を終ることゝせん。

頭及胸部金綠色腹部黑褐色其第二節背上に黃褐色の橫紋ありて腹面よりもよく透見し得べし脚は全然淡黃色翅は透明翅脈は少く前後翅共僅かに一本宛を有するのみ體長五厘位の小形檢蟲鏡に照して初めて其體形の蜂なることを知るを得べし。

### （四〇）蜘蛛の巢を利用する昆蟲

蜘蛛の糸の用たる主として昆蟲の飛來を待ち伏せて之を捕へんとするにあることは云ふ迄もなし

而も其空巣を索め之を利用して自の利便に供しつゝある昆蟲のあり大蚊科 Tipulidae の小形種にして常に蜘蛛の糸に前脚を掛けブラ下れるもの即これなり。此等の大蚊は體形甚蜘蛛の或種のものに似て其止まり方たる格別に蜘蛛に似せたるは見れば見る程其巧妙なるに感せざるを得ず。前脚の一對又は一本を網糸に掛け其他の脚は伸ばして擴げ時々上下運動を爲して或種の蜘蛛の爲すが如き居動さへ見ることあり斯くて他の敵蟲が徘徊せし場合蜘蛛と見誤つて近かざるべく勿論蜘蛛の網に臥居せる事となれば有識昆蟲（敢てこんな言葉を用ふ）には一見して敬遠し去る道理なれば自己保存上有力なる擬態なりと云ふを得べし但し茲に面白きは彼大蚊は折々中脚又は後脚各對を擦り合せて恰も家蠅等が爲す如き行動あり斯かる行爲は蜘蛛類には餘り見ざることとなるを以て具眼者は其本性を看破せらるゝは可笑しくもあり趣味ある事どもなりとす。

## ●昆蟲小觀察（十六）

高知縣土佐郡小高坂村　武内護文

### 工石山

工石山は樫山の西南に對して樫山よりは一層高く峙方土佐中央部に於ける第一の高山である隨て鳥類兩棲類中の奇動物を産するのみならず昆蟲類にはヤマキテフ、ジヤノメテフ其他甲蟲類椿象類或は清流中の脈翅類の幼蟲が棲息し山嶺の無木地にはミヤマフキバツタの如き北國産の異蟲が夥しく産ずる嘗て三宅博士に呈したるシリアゲムシの異品も此山の林中にて獲たのである林中にはエゾゼミの聲は天鈴かと疑はるゝ如く耳に響く此山には工石權現といふ神靈の鎭座があつて頗る里人の畏敬する所であるが若し仙境を言へば實に樫山の比でない然るに予は樫山に登つてさへ其清淨の氣水に感じて忽ち仙人の擬態となつて張伯膽の詩の末句を吟せんと欲した工石山は予が珍物採集の秘所として屢々足の疲れを忘れて登山するのであるが登山すれば即ち眞に仙を學ばざるを得ざる心地がする去れども其れは中々予等の企及すべき事ではなく且つ人間世界に對して濟まぬと思ひ返して名殘惜しくも孤峰頂上一歩を進めて下山する其所で前の詩の句を俗歌に唄ひ直して、千兩箱工石山程積み重ねても冥途のみやげには爲りやすまい。愈々下界に下つて復び俗歌を唄ふ、採集者足がしんしよで野山が内おや往く先は我が里蟲が友いざ是れより吾輩一流の小觀察を以て乍憚昆蟲世界に仲間入をする。

### 昆蟲と長壽法

名和翁が還暦の祝は既に過去つたが更に向ふに

七十八十の賀と云ふ事がある之に就ては願くは更に記念の計畫をしたい去れども余は財力智力共に頗る貧弱である事が殘念であるが唯一つ昆蟲と長壽法と云ふ小觀察を今茲に出すから他日槐より賢なる者が現はれて翁の爲に此種の研究報告を發表せられんことを希望する。

長壽法は心身を自然にして自然の道に戻らざる樣にするに在る人には我慢知見が有るに依りて自然の道に背きて天壽を損ずる若此我慢知見を取去つて自然の道に合するを得ば其れは餘程の長命を得るのであらう昆蟲類は元來短命なる小動物ではあれども其生存期中の動靜は自己の知見が無いだけに終始自然の動靜に隨ふて居る其所で昆蟲類の動靜を觀て我見の攝養方を察すれば大に自然に合する所があると思ふ攝養方中先づ第一に食物に就て言へば昆蟲類は自己の體量の何倍をも時には食ふが時には甚しく減食し又は時には絶食して居る是れは晴雨寒暖等の氣候の順逆に從ふて自然に感じて左樣になつて居るのであることは前に述べたる水中の魚類と同樣である。其れで時には甚しき大食をなし時には絶食をしても無理と云ふことが無いから胃腸病に陷ることは無ひのである。而して又蝶の舞ひ蟬の歌ふも亦皆氣候の順に感じて喜んで舞ひ歌ふて居るのであるから其舞ひ歌はぬ時は何づれも天候に不順が有ることを察して我身の攝養法特に食物に就て其攝取の法を考へる、斯くして修練を積めば後には昆蟲類を待たずとも常に自然に妙を得るに至らば終には至人の長生法を得るに至ると思ふ。

一例を擧げんに本年の七月中は高知近邊は連旬雨天であつたが二十九日に雨は僅に止みて晴れんとして曇天であつた時にニーニーセミが初めてジーと一聲放つたを聞いた儘續いて鳴かぬ其翌日より八月三日に至る迄天氣は晴れたが其間も此蟬は一聲をも聞かぬ想ふに此間の晴天は順候の晴天では無かつたものと見へて人には食が進まぬ頭が痛ひと云ふ樣な不快者が多かつた果然三日には俄に陰雨が覆ふて翌四日と兩日は雷鳴が有り五日午後に至り初めて此蟬が少しく歌鳴を續け雷鳴も亦止みて晴天に向ふた。想ふに斯かる天候の時には無理に口に適する樣に美味を調理せずに勉めて食を減じて且つ勉めて膩厚の食物を避けるが第一の攝食法である。

## ◎梨心喰蟲に關する研究（承前）

岡山縣立農事試驗場

### 芽に潜伏越冬の狀態

八月上中旬幼蟲の芽に蝕入せる當時にありては芽の基部に蟲糞及汁液を漏出せるを以て直ちに識別し能ふと雖も十一月以後に於ては一見無被害芽と區別し難し然りと雖も被害芽は早く枯死し且つ

内容空虛となれるを以て外觀上光澤を失ひ鱗苞の弛緩せるを見るべし更に指頭にて輕く動かす時は容易に動搖して剝落するを以て明かに認識することを得、而して幼蟲は芽の內容を蝕害して空虛となし基部木質の柔軟なる部分に蠶入し其處に絲を吐きて繭樣の巢を營み其內に蟄伏す當時の體長一分乃至一分三厘を普通とす、繭は白色なるも外面には嚙粕を附着せるにより周圍の色と異ならず。

### 春期に於ける芽の被害

越冬せる幼蟲は春期芽の開綻を初むるや潛伏場所を出で主として花芽を選みて之に移り絲を吐きて鱗苞の剝脫するを防ぎ直ちに基部の柔軟なる木質部に蝕入して芽を枯死せしむ之と同時期に「アカメムシ」(松村博士の「リンゴシロハマキ」Tmetocera ocellana Sch. なるべし)も花芽中に移り本種と同樣絲を吐きて鱗苞の剝脫するを防ぐもこのものとは木質部に蝕入することなく專ら新葉及花蕾を害するを以て區別し能ふ斯くして甲芽より乙芽に移りて凡そ二、三芽を害し漸次成長し果實の小指頭大となるを俟ちて初めて果實に蝕入するものなり。

### 春期に於ける果實の被害(第一回被害)

四月下旬乃至五月上旬より果實に移りて蝕害す一匹の幼蟲が老熟までに幾個を蝕害するやに就ては野外に於ける觀察を缺くも飼育室內の調査に據れば左の如し。(明治四十五年の調査)

| 番號 | 二號 | 四號 | 五號 | 六號 | 七號 | 平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 蝕害期間 | 自四月二十四日 至五月中旬 | 自同上 至同上 | 自四月二十六日 至五月二十日 | 自四月二十六日 至五月中旬 | 自四月二十四日 至五月下旬 | 一 |
| 蝕害果數 | 六 | 四 | 四 | 三 | 五 | 四四 |

而して老熟化蛹に際しては必ず果梗と結果枝端とを絹絲にて纏絡し容易に落果せざる樣になし置き蟲孔に絲を張りて蓋をなし果內にて化蛹す被害果は黑變して枝端より垂下す。

### 夏期に於ける果實の被害(第二回被害)

前項の蛹は六月上中旬に羽化す然るに果實には五月下旬より六月上旬に亘りて袋掛を行ふを以て多く蛾は果實に產卵するを得ず「之れを野外に於て觀察するに袋を掛け忘れたる果實(果蒂に產卵多し)か又は果瘤に產卵せるを認む孵化せる幼蟲が蝕入するも今回は果實稍肥大せる時なるを以て前回の如き數果を被害するものにあらず飼育室內の調査によれば次の如し。(明治四十四年の調査)

| 番號 | 一號 | 二號 | 三號 | 平均 |
|---|---|---|---|---|
| 蝕害期間 | 自六月二十日 至七月十三日 | 自六月廿二日 至七月十九日 | 自六月二十三日 至七月十七、八日頃 | 一 |
| 蝕害果數 | 一 | 二 | 三 | 三 |

但し二號三號は果實を剖檢したる結果新果に移轉せしめたるものにして野外に於ては一號の如く一個か又は小形の果實にても二個にて足るものの如

し化蛹の狀態は全く前回のものに同じ。

## 結論

前記調査によれば本種は當地方に於て一年一回の發生を營み幼蟲態にて芽中(花芽に最も多し)に潛伏越冬し春期花蕾の開綻せんとする期に至れば潛伏場所を出でゝ之に移り絲を吐きて鱗苞の剝落するを防ぎ苞中にて伸長せんとする幼蕾中に蠢入して芽を枯死せしむ斯くて甲芽より乙芽に移り二、三芽を害し四月下旬頃より果實に喰入り絶へず蟲孔より蟲糞を漏出す一匹にて大凡三、四果を被害し五月中下旬に至りて老熟し絲を吐きて果梗と果枝端とを纒絡して果實の落下を防ぎ且つ蟲孔にて絲を張りて蓋をなし果內に化蛹す蛹期は約二週間にして六月上中旬羽化す羽化したる成蟲は果實に袋掛を施しあるが爲め産卵し得ず裸出せる果實を求めて多く其の果蒂に一粒づつ産卵す(果瘤にも産卵せらるゝことあり)卵は八、九日にして孵化し幼蟲は再び果實に蝕入す、今回は果實稍肥大せるを以て普通一果を蝕害して老熟し七月中旬果實內に化蛹す化蛹の狀態は前回と全く同じ約八、九日の蛹期を經て七月下旬乃至八月上旬第二回目の成蟲羽化す、今回の蛾は裸出せる果實ありと雖も之れに産卵することなく芽及芽に接近したる樹皮上に一粒宛産卵す(稀に、二、三粒を産付することあり孵化したる幼蟲は直ちに芽中に蝕入して芽の內容及基部木質を食ひて枯死せしむ斯くて八月末九月初頃迄に一、二芽を害して體長一分二、三厘位に成長し被害芽の內容に白色の繭を營みて蟄伏越冬す。

因に記す縣下當業者の「梨の芽蟲」として虞れつゝあるは本種の秋季より春季に亘る芽の被害と他に「アカメムシ」(松村博士)のリンゴシロハマキ「Imetocera ocelana. Sch. なるべし)の春期に於ける芽の被害との稱呼するものなり。

## 驅除豫防法

本種の驅除豫防法に關し徠來指示せられたる方法を摘記すれば左の如し。

一、冬期枝幹に附着せる卵塊を驅殺すること
二、果實の花蒂部にある卵を潰殺すること
三、石油乳劑類或は砒素劑を撒布すること
四、被害果を摘去して殺蟲すること
五、被害果の落下せるものを拾ひ取り殺蟲すること
六、果實に袋掛を行ふこと
七、自然放任の梨樹を處分すること

然るに(一)は本縣に於ける經過にては之れを行ふこと能はず(三)に關しては今後の研究を俟つにあらざれば一般に應用し難きを遺憾とす其他の事項は何れも必要なる防除方法にして殊に被害果の處分を嚴にして時期を失せざる樣完全に袋掛を行

ふことは縣下の狀態に對しては最も適切なる防除の手段なりとす。

右各種の方法以外本種越冬の習性より觀て重要なる防除方法となすべきは被害芽の處分なりとす即ち左の如し。

一、秋季より翌春に亘り被害標徵を呈せる芽を檢し芽の基部木質部より切り取りて燒却すべしこの際單に芽のみを搔き取る時は幼蟲は基部の木質に殘存し安全に越冬するを以て注意すべし

二、花芽の開綻せんとする際鱗苞の綴られたる落剝せざるものを目標に幼蟲を捕殺すべし。（終り）

# 雜報

◎十一月中電燈に集りし昆蟲　十一月中當研究所屋上に裝置せる電燈に集りし昆蟲の種類數と頭數とを擧ぐれば左の如し。

| | | |
|---|---|---|
| 膜翅目 | 二種 | 二頭 |
| 鞘翅目 | 三種 | 二五頭 |
| 奴翅目 | 三種 | 一〇頭 |
| 半翅目 | 一種 | 一頭 |
| 鱗翅目 | 四種 | 二〇頭 |
| 擬脈翅目 | 四種 | 五五頭 |
| 計 | 一七種 | 一一三頭 |

之を前月分來集の五〇種に比すれば三三種減せし事となれり。

次に農業上關係ある種類の集來期を記せば

アシナガバチは上旬、ヒメイヘバヘ、クロバヘ、キンバヘは共に上中下旬を通じて來集し、ノコメキリが亦全月に亘り、ヒメヤママユノ蛾上旬に數頭來集せるのみ。其他ゴミムシ、ハムシ類も多少來集す。

因みに岐阜地方の天候は中旬の中頃より寒氣頓みに加はりしと雖も例年に比し温暖の方なりし而して中旬中は電燈臺修繕燈火中止の爲め完全なる結果は擧げ得さりし憾あり。（柳原）

◎十一月中の參觀者　去る十一月中當研究所昆蟲博物館の重なる參觀者左の如し。

▲二日岐阜縣穀物檢査所技手山口芳腥氏▲三日學習院教授岡崎常太郎氏▲十四日三重縣志摩郡書記竹内餘石氏▲十七日農商務省統計官本位田祥男氏▲二十三日北海道札幌女子尋常高等小學校阿部蕃氏▲二十四日京都府内務部長白勇川讓介氏同産業課長飯田盛敎氏一行▲二十六日兵庫縣揖保郡網干町農會長奥本傳吉氏並に同會技手和田幸氏▲三日愛知縣立明倫中學校職員二名生徒百五十名▲四日石川縣農業教育養成所生徒二十名▲五日福井縣立農學校教諭田所登及同校生徒十一名▲九日石川縣能美郡板津村大田宗七外六名▲十一日靜岡縣引佐郡氣賀町永田磯七氏外二名▲十日愛知縣立農林學校職員三名生徒七十一名▲十二日三重縣鈴鹿郡國府小學校職員二名生徒五十一名▲岐阜縣惠那郡中津町視察團十二名▲十四日福井市私立北陸中學校職員一名生徒八十五名▲十六日岐阜縣山縣郡北野青年團十三名▲十七日大分縣立農林學校職員一名生徒十二名▲二十日三重縣女子師範學校職員二名生徒四十名▲二十一日愛知縣立女子師範學校職員二十名▲二十七日岐阜縣揖斐郡谷汲村青年會員五名其他等

◎クマアリマキの産卵　栗、檜皮櫟等の害蟲として有名なる蚜蟲の一種クマアリマキ（單にアリマキとも稱せられ又クリオホアブラとも謂ふ）は去る十一月中旬以來雌雄の兩性生じ交尾の

後産卵を開始し。本月上旬の頃尚ほ盛んに産卵しつゝあるを見る、該蟲は被害樹の枝幹中比較的太き部分に下りて群生して産卵するの性あり、去れば當時より明春孵化期迄の間に於て潰殺等の爲め驅殺を圖り置けば全く其被害を蒙らざるに至るものとす栗の栽培地方に於ては特に注意の上之が驅除の要あり。(ナ、ウ)

◉麥に蚜蟲發生　岐阜市附近の早蒔の麥には蚜蟲の一種發生せり去十一月中旬以來胎生なし一葉に一母蟲に數頭の仔蟲棲息し居り、葉液を吸收する爲めに緑葉の所に黄斑を生ずるもの又甚しきは萎黄狀態を呈するものもありたり蚜蟲の種類は稻等にも發生する綠色のものにてムギヒゲナガアブラと稱するものなるが如し。(ナ、ウ)

◉岡本、伊藤兩博士の榮轉と兼任　久しく北海道農事試驗場病理昆蟲部主任技師として斯界に活動され居たる農學博士岡本半次郎氏は去る十月十三日附にて朝鮮總督府勸業模範場技師に榮轉の發表あり、今回同場に於て創設せらるべき病理昆蟲部長に就任の筈にて既に去る十一月十三日同場に着任せられたりと云ふ今後朝鮮に於ける昆蟲界は應用的方面は勿論分類方面に於ても氏によりて研究開發せらるゝや明かなり、而して同氏の後任としては去る十一月十日附にて北海道帝國大學教授農學博士伊藤誠哉氏北海道廳技師に兼任の發表あり同氏は農事試驗場病理昆蟲部主任技師就任の事となれりと、同氏は本邦植物病理學界の泰斗なるに依り同方面の開發に從事され從來の岡本博士擔當の昆蟲事務は專ら同場技手桑山覺氏引繼ぎ擔當せらるゝ事になりたりと云ふ。

◉毒瓦斯と昆蟲（理學博士三宅恒方）十八日の本紙を見ると我邦で初めての毒瓦斯試驗と題して、陸軍省技術本部員が、岡山縣勝田郡日本原で毒瓦斯試驗射擊の實行を試み良好の成績を擧げたが、本邦最初の試驗であると書いてある。此戰時に用ひる毒瓦斯の或者を平時にあつては害蟲驅除に利用して相當効果があるものであるから、此際其事に就て一端を述べるのは無駄であるまいと思ふ。米國では夙に戰爭の爲に製造した毒瓦斯を害蟲に應用する事が研究され、大正七年にムーア氏がクロールピクリンに關する成績を發表したが、(最近本年九月)ネーフアート氏及びガリソン氏は種々の毒瓦斯と昆蟲との關係に就て其成績を發表した此の兩人の調査した毒瓦斯は、フォスゲーン($COCl_2$) アーサイン($AsH_3$)、鹽化シアン($CNCl$)、クロールピクリン($C(NO_2)Cl_3$)其他發光瓦斯、第一酸化炭素であつたが、鹽化シアンとクロールピクリンは可なり効力のある事が確まつたが、殘餘のものは昆蟲驅除にはあまり好成績ではないと云ふ事だ。猶此兩者の内で鹽化シアンの方は從來我が國でも燻蒸に用ひられてゐる青酸と一得一失であるから茲に略するとして、クロールピクリンの方は相應良い點がある樣であるから茲に紹介する事にしやう。從來貯藏してある穀物や、衣類の害蟲を防ぐには二硫化炭素を用ひて燻蒸するので其効果ある事は一般に知れて居る所であるが、如何にせん此瓦斯は火に對して爆發性を持つて居て危險であるから火災保險會社からは、燻蒸をするならば保險解除を申込むといふ樣な事があつて遺憾な點が少くないのだ。此點ではクロールピクリンは普通の狀態では爆發しないから安全である。又二硫化炭素は重い瓦斯であるから、積み重ねた澤山の穀物の俵の中の蟲を殺すのに適當であるが、クロールピクリンは夫より二倍も重いから一層有効であるべき譯だ。クロールピクリンは人間の眼や鼻や咽喉を刺戟して堪へられぬものであるが、夫れだけ其存在を容易に識る事が出

來て却つて危險は少いが、二硫化炭素は矢張臭氣はあるが、クロールピクリン程激しくないから、途氣が附かずに居て卒倒したり或は全然死ぬ事もある樣だ。二硫化炭素は一千立方尺に三封度乃至五封度を用ひるが、クロールピクリンは半封度乃至一封度てよい。クロールピクリンは未だ賣品として販賣されて居ないから何れが經濟的か不明であるが小生の聞く處によると、一封度四圓位であろうさうなが二硫化炭素は二封度約四十錢であるから、場合に依つては同じで（一方を半封度方を五封度の場合）場合に依つては後者の方が安い樣だ。但し米國の報告書にはクロールピクリンの方が安い樣に書いてあつた。クロールピクリンの害蟲に關する效果は我が農商務省でも試驗中であるから、遠からず詳細の事は判るであらうが、大體米國の研究通り相應の效果がある樣だ。最後に一言して置き度い事は、陸軍では食糧、被服の類で昆蟲の害を受ける事が非常である樣だから、此毒瓦斯の試驗が開始せられたのを機會に此方面にも應用せられたならば一擧して兩得ではなからうか。（九年十一月一日、大阪毎日新聞）

## ◉落花生害蟲の研究發表に對する（北米コ大學教授より縣石山技手への通信）

匝瑳部干潟地方に昨年來大發生を見たる落花生の害蟲「トビイロザウムシ」に就き之が驅除豫防其他に就き專ら研究中なりし本縣農務課石山技手の研究發表に對し廿五日北米合衆國ニユーヨルク州立コルネル大學昆蟲學部教授シー、アール、クロスビー氏より同技手に宛て左の如き通信ありたりと。

「余は貴下の落花生害蟲（象鼻蟲學名セプテカス、インシユーラリス、ロイロフス）に關する研究論文を深く尊重す而して之を變換のために所持する分類表中に封せんとす希はくは貴下の該表中希望せらるゝもののゝ何れかを指示せられたし（原文の儘）

因に該害蟲は本邦昆蟲學界に未だ嘗て之が研究に着手したるもののなきを以て從つて斯界に多大の興味を以て迎へられたりと。（九年十月千葉毎日新聞）

## ◉林檎出廻漸減朝鮮林檎赤蟲　關門の果實市場を賑はし居たる朝鮮林檎の出盛り期節は八月以降十一月迄にして早期節を經過したる爲め目下出廻り漸減の姿にして此林檎の代りには内外の蜜柑類が市場に上る事となるべし門司の植物檢査所にては朝鮮林檎に附着し居る害蟲を飼育檢査の結果愈桃の赤蟲と決定其他に異樣の蟲あるも未だ正體判明せず此桃の赤蟲は内地の桃や梨に附着する危險の害蟲にして現に岡山縣下の桃梨園は此蟲の侵害を受け全滅の慘事を呈し居る爲め縣當局は專ら驅除に努めつゝあり去れど朝鮮林檎は檢査品にならざるを以て取締の方法なく之を放任して内地に蟲害林檎を入れる時は桃の赤蟲が内地各所に蔓延する譯にして植物の發展上思はしからざる現象を呈するならん尚去る八月以降十月二十五日迄の間に於て關門兩地に入りたる朝鮮林檎の數を記すれば左の如し。

大貨物扱分　下關三、二四四梱　一、〇四三、四六七斤　本州仲繼八〇七梱　二九、二三〇斤

九州行一、三三四梱　四六、五七八斤　合計三四、五七八梱　一、一二九、三三七斤

以上の外小荷物として一日平均二十梱の着荷あり九州行きの案外少きは下關揚げの中に門司及九州行含み居るが爲なりと云ふ。（門司新報）

## ◉正誤

去る十月號所載江﨑悌三氏の「鹿兒島その附近等に產する分布上特に注意すべき蝶類の二三に就て」の記事中誤植ありたれば左の通り訂誤す。

| | 誤 | 正 |
|---|---|---|
| 七頁上段八行目 | 熊本 | 長崎 |
| 同　上九十行目 | 日本千蟲圖解第四卷第七十六頁明治四十年 | は抹殺 |
| 八頁下段三行目 | 岩田氏の言はるゝ如く | 岩田氏の言はるゝよりは寧ろ |

大日本蟲友會彙報　第一〇號

大正九年十二月　大日本蟲友會 發行

## ◎昆蟲二十一相　變蟲

(十七)飛蝗の霰　瑞典王チヤレス七世プルトワの一戰に敗北しベツサラビアより退却しつゝありし時黑雲太陽を蔽ひ來りて見るまに篠つく生きたる霰實は飛蝗の大群に人馬共に打惱まされ喧囂の翅音に耳を聾して澎湃たる黑海の波濤も一時其響を潛めたりとのことである。

(十八)蟷螂に尊敬　韓子外傳に齊莊公出獵有二蟷螂一抗レ臂而當二其車一公曰小蟲之勇志交レ不レ可二侮回一レ車而退勇士皆歸レ之とある歐洲にては各國にて蟷螂を卜者と稱して居る之は其姿勢が卜者の神に祈念する時の動作に似て居るからである學名にて此類をMantisと云ふも希臘語の卜者の意である。

近來にても蟷螂を神聖のものと信じて居る所多く南部佛蘭西にては之を害することを大なる罪惡として居る。

(十九)金鐘兒の唧唫　スヾムシの唫マツムシの音は昆蟲界のモツアルトであるダルウインの書中に「昔は音を聞く爲に希臘にて蟬の類を籠飼ふことありしが支那にては今日之を行へり」とありジヨルダンの書には日本にて鳴く蟲を籠に飼ふことを珍しさうに書いて居るこれによれば蟲の音を愛することは古來東洋人の特色と見ゆる。

(二十)白蟻の行進　白蟻の兵蟲及び職蟲は暗黑の場所にて動作するにより視感の必要なく隨て盲目である然るに亞非利加には白晝に地中の穴より繰出し大形の兵蟲の指揮の下に職蟻の縱隊を作りて行進する白蟻があるが此種は眼を有して居る自然の力は必要に應じて發育するもの。

(二十一)衣魚と書物　シミは古より書物の害蟲として知られて居る源氏物語に「しみといふ蟲のすみかになりて古めきたる黴くさゝながら跡は消えず只今書きたらんにもたがはぬ言の葉共のこまぐ\とさだかなるをみ給ふ」とあり拾遺愚草に「おのづからうちおくふみの月日へてあくればしみのすみかとぞなる」とあるなどよき例である。(終り)

## ◎元岡清氏の轉任

本會員元岡清氏は今回橫濱市山下町の農商務省植物檢査所に轉任せらる

# 昆蟲世界第貳拾四卷 自貳百六拾九號 至貳百八拾號 總目錄

## ○口繪



## ○論説



## ○學説

## ○講話



## ○雜錄

## ○雜報

昆蟲世界

（大正九年十二月十五日發行）　第貳拾四卷第貳百八拾號　（毎月一回十五日發行）

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

## ◉年末年始缺禮謹告

拝啓陳ば各位愈々御清榮の段奉大賀候然るに老生義目下未定なるも適當の地を選みて越年を致す決心に候得ば自然年末年始の禮も缺くる次第に候得ば豫め御詫旁茲に謹告候也

大正九年十二月　名和靖

各位御中

## 寄稿歡迎

一、昆蟲に關する事項は細大に拘はらず御寄稿あらんことを請ふ

一、原稿は楷書にて平假名を交へ、昆蟲名稱は片假名を用ゐられたし

一、原圖は明瞭に認められたし圖版となるべきものは縦五寸六分横四寸或は縦二寸五分横三寸六分の輪廓に認められたし

一、原稿は前月廿五日迄に送附を請ふ

岐阜市大宮町二丁目　財團法人名和昆蟲研究所

## ◉本誌定價並廣告料

壹部金拾貳錢郵稅（不要）

半年分　前金六拾錢（五冊迄は一冊拾貳錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓貳拾錢（郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓貳拾錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾五錢の事

◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番

附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に壹錢を加へて御送附を願ひます

◉廣告料五號活字二十二字詰一行に付金拾五錢

四半頁以上御照會を請ふ

大正九年十二月十二日印刷納本
大正九年十二月十五日發行

發行所　財團法人名和昆蟲研究所
岐阜市大宮町二丁目十八番地
電話番號【長】一三八番



岐阜市大宮町二丁目十八番地　發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市靭屋町五十番戸　編輯者　大野志馬之助
岐阜縣大垣市郭町百五十三番戸　印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）